memmert
Experts in Thermostatics

CELSIUS FDA

Manuel de l'utilisateur

Conformément à la directive 21 CFR Part 11

U. S. Food and Drug Administration

Sommaire

1 Contrat de licence d'utilisateur final 4

2 Equipement: configuration exigé 6

3 Généralités sur FDA 21CFR Part 11 7

4 Enregistrement des utilisateurs et attribution des droits 9

5 Installation du logiciel Celsius 2007 FDA-Edition 10

6 Descriptif des fonctions inhérentes au logiciel Celsius 2007 FDA-Edition 14

6.1 Ecran de démarrage et fichier de licence 14
6.2 Ecran du programme Celsius 2007 FDA-Edition 15
6.3 Stockage sécurisé de profils de consigne et de données protocolaires 16
6.4 Gestion par l'administrateur des droits d'accession des utilisateurs (habilitation) 16
6.5 Traçabilité par un fichier Audit-Trail sécurisé 18
6.6 Sauvegarde et sécurisation automatique des états dans le répertoire Backup 21
6.7 Rejet et enregistrement des tentatives d'accès et de manipulation non autorisées 22
6.8 Attribution directe des données protocolaires par chaînage par l'intermédiaire du N° de série 22
6.9 Signature électronique 23
6.10 Utilisation de la carte User-ID, option enregistrée avec les données du protocole 24
6.11 Compatibilités avec les versions Celsius Standard 24
6.12 Verrouillage du logiciel contre toute intervention non autorisée 24

7 Descriptif des fonctions standard de Celsius 25

7.1 Installation des langues usuelles 25
7.2 Installation des interfaces 25
7.3 Connexion d'étuves à interface USB avec ordinateur à interface USB 26
7.4 Connexion d'étuves avec interface RS-232 sur ordinateurs avec interface USB 26
7.5 Connexion d'étuves avec interface Ethernet sur réseau 26

8 Informations générales pour la mise en service et l'utilisation 28

8.1 Raccordement des appareils sur l'ordinateur PC 28
8.2 Démarrage du programme 28
8.3 Enregistrement de l'appareil 30

9 Descriptif des fonctions du menu 31

9.1 Dialogue de configuration 32
9.2 Commandes du menu Fichier 33
9.3 Commandes du menu Traiter 36
9.4 Commandes du menu Visualisation 36
9.5 Commandes du menu Exécuter 38

9.6 Commandes du menu Réglages ____ *38*
9.7 Commandes du menu Fenêtres ____ *40*
9.8 Commandes du menu ? (aide) ____ *40*
9.9 Impression d'un profil thermique ____ *41*
9.10 Dialogue pour données de GLP (BPL) ____ *42*
9.11 Dialogue sur le protocole ____ *43*
9.12 Dialogue des options ____ *44*
9.13 Dialogue de Start ____ *45*
9.14 Ligne de situation d'état des appareils ____ *46*
9.15 Fenêtre graphique des séries P et E ____ *47*
9.16 Fenêtre graphique sur INCO 2 ____ *49*
9.17 Fenêtre graphique d'enceinte hygrométrique (HCP) ____ *50*
9.18 Fenêtre graphique de l'étuve à vide (VO) ____ *51*
9.19 Fenêtre des tableaux ____ *52*
9.20 Barre d'outils ____ *53*
9.21 Mémoire pour protocoles Flash ____ *54*

10 Attribution des contacts RS-232 et RS-485 ____ **57**

11 Câble interface pour RS-232 conforme à la norme DIN 12900 part 1 ____ **57**

12 Adresse du fabricant ____ Fehler! Textmarke nicht definiert.

1 Contrat de licence d'utilisateur final

Important. Il convient de lire très attentivement le texte du contrat de licence.
Le présent contrat de licence d'utilisateur final constitue un document juridique contractuel entre le client, personne physique ou morale, et la Société Memmert GmbH & Co. KG.

Le contrat de licence régit l'utilisation des licences de logiciels avec la Société Memmert GmbH & Co.KG. La licence de logiciels peut comporter des documents de communication, des éléments imprimés au format "En-ligne" ou électronique. ("Licence de logiciel"). Sont inclus dans cet ensemble toutes les mises à jour et tous les compléments au produit logiciel, objet de la livraison initiale. Cependant, tous les éléments complémentaires sont parties intégrantes du contrat de licence, sans nécessiter d'accord complémentaire au contrat de licence initial.

Par le fait de l'installation de ce logiciel, de son téléchargement, de sa copie ainsi que de tout autre moyen d'utilisation ou d'accès, le client déclare juridiquement son accord contractuel aux termes figurant dans l'accord de licence pour s'y conformer. Au cas où il ne donnerait pas son accord aux présentes conditions d'utilisation figurant au contrat de licence, le client n'est pas autorisés à installer le logiciel, ou à l'utiliser d'une manière quelconque.

Le logiciel est protégé par la législation relative aux droits d'auteurs, par la législation internationale régissant les contrats de droits d'auteurs, ainsi que par l'ensemble des Lois et Accords protégeant la propriété intellectuelle.

§1 Réserve de propriété
Le logiciel est un produit, objet d'un accord de licence sans constituer une vente. L'ensemble des droits de propriété et d'utilisation se trouve entre les mains de la Société Memmert GmbH & Co.KG. Le dépositaire de la licence n'est que bénéficiaire d'un droit d'usage dans le cadre des termes du contrat et de sa durée. La propriété et les droits d'auteur concernant le produit logiciel, les imprimés qui l'accompagnent, toutes les copies du produit logiciel sont propriété de la Société Memmert GmbH & Co.KG et lui restent acquis. Dans la mesure où ce produit logiciel comporte des documentations, et si elles sont mises à disposition que sous forme électronique, le bénéficiaire est autorisé à imprimer une copie d'une telle documentation. Toutefois, le bénéficiaire n'est pas autorisé à polycopier les imprimés accompagnant le produit logiciel et à les diffuser.

§ 2 Termes et réserves du droit de licence
Le droit de licence du produit logiciel est concédé comme suit:

La Société Memmert GmbH & Co.KG accorde le droit d'utilisation de la copie du produit logiciel installé sur un ordinateur particulier situé à l'intérieur des locaux de l'entreprise dans la mesure où cette utilisation est nécessaire pour faire fonctionner un appareil donné.

Pour un client, le logiciel n'est utilisable que pour l'appareil dont le numéro de série figure sur le fichier de l'accord de licence enregistré par Memmert. La licence, pour un appareil donné, ne peut être utilisée sur d'autres appareils, soit en temps partagé, soit simultanément. La licence pour un appareil donné se rapporte à un appareil donné et se limite à lui seul. Il est obligatoire d'acquérir un droit de licence séparé pour chaque appareil.

Le bénéficiaire du droit de licence n'est pas en droit de mettre le logiciel en location ou en leasing ou d'en disposer autrement. L'utilisateur n'est pas en droit non plus de modifier le produit logiciel, de le redévelopper, de le décompiler, de le désassembler ou toute autre opération similaire, sauf accord écrit et explicite de la Société Memmert GmbH & Co.KG.

§ 3 Termes de la garantie
Les erreurs dans les programmes de traitements électroniques de données ne sont, dans l'état actuel des connaissances techniques, jamais totalement exclues. Le client prend ainsi bonne note de ce fait.

Le fait de procéder à des modifications ou à des extensions du programme, de segments de programmes, soit par l'intervention directe de l'utilisateur ou par de tierces personnes, exclut toute possibilité de recours en garantie.

La Société Memmert GmbH & Co.KG ne répond pas des erreurs, des dérangements, des dommages qui seraient liés à une utilisation non conforme, à la mise en œuvre d'un matériel non adapté, ou à des conditions d'utilisation inhabituelles.

Le client a un droit d'utilisation restreint à son usage individuel, sauf accord explicite spécifiant d'autres termes.

Les anomalies pouvant éventuellement se manifester doivent être immédiatement communiquées à la Société Memmert GmbH & Co.KG en en fournissant un descriptif sommaire.

§ 4 Limites de la garantie

La Société Memmert GmbH & Co.KG garantit pendant un an, à partir de la date d'achat, que le support des données sur lequel est fourni le produit logiciel, est exempt de tout défaut matériel et de tout défaut de fabrication.

Le logiciel a fait l'objet d'un développement et d'essais rigoureux. Cependant, il n'est pas possible de garantir que les fonctions de ce logiciel répondent pleinement à toutes les attentes ou que le logiciel fonctionne absolument sans interruption.

La Société Memmert GmbH & Co.KG ne répond pas des dommages tels que manques à gagner, pertes d'informations confidentielles ou autres, ou encore de ruptures de contrats commerciaux, de dommages aux personnes, de pertes relatives à la vie privée, d'enfreintes aux obligations, y compris les obligations liées à la bonne foi, les négligences, les dommages aux biens et autres, qui seraient générés par l'utilisation de ce produit logiciel ou par l'incapacité de l'utiliser.

Les précédentes clauses restent également valables pour le cas où la Société Memmert GmbH & Co.KG aurait été avertie de la possibilité de survenue de tels dommages.

Cette exclusion ne concerne pas les dommages provoqués directement par la Société Memmert GmbH & Co.KG.

§ 5 Résiliation

Sans restreindre les autres droits, la Société Memmert GmbH & Co.KG se réserve le droit de résilier le présent contrat de licence si le client enfreint les conditions et obligations du contrat de licence.

Dans un tel cas, le client s'oblige à restituer à la Société Memmert GmbH & Co.KG l'ensemble des originaux et copies du produit logiciel. Il est interdit de conserver des copies quels que soient les supports de données ou la forme. Au cas où la Société Memmert GmbH & Co.KG renoncerait à la restitution, tout original et sa copie seraient à détruire par le client qui en fournira une attestation écrite.

§ 6 Principe de précaution pour limitation de dommages collatéraux

1) Le bénéficiaire de la licence s'oblige expressément à effectuer à intervalles réguliers et suffisants (en principe une fois par semaine) une copie de sauvegarde des données se trouvant sur son ordinateur. S'il ne satisfait pas à cette obligation, il enfreint la règle concernant son obligation de limiter les éventuels dommages collatéraux. Le concédant de la licence n'est pas responsable des dommages pouvant résulter de tels manquements.

2) Le bénéficiaire de la licence est expressément avisé qu'il n'a pas le droit d'utiliser le logiciel dans un environnement à risques qui suppose un fonctionnement sans erreur (notamment activités à hauts risques, telles qu'elles existent dans le fonctionnement d'un site de production d'énergie nucléaire, de systèmes d'armements, de navigation et de communications aériennes, de machines destinées à maintenir la vie). S'il ne respecte pas cet interdit, il enfreint la règle du principe de précaution censée limiter les dommages collatéraux. Le concédant de la licence n'est pas responsable des dommages pouvant résulter de tels manquements.

§ 7 Modification du contrat et exclusions

La signature du contrat s'effectue exclusivement sur la base des conditions générales d'utilisation définies par la Société Memmert GmbH & Co.KG. Toutes autres conditions contractuelles sont exclues, même si des conditions particulières ne figurent pas expressément dans les conditions d'utilisation de la Société Memmert GmbH & Co.KG.

§ 8 Lieu de juridiction

Les conditions juridiques générales qui régissent les deux parties, y compris le droit pénal, sont celles du droit de la République Fédérale Allemande. Les tribunaux compétents sont ceux de la circonscription de Schwabach.

§ 9 Clauses finales

1) Tout ajout au présent contrat nécessite la forme écrite, y compris ceux concernant le lieu de juridiction.

2) Si une ou plusieurs conditions des clauses précédantes devaient être ou devenir inopérantes, elles seraient sans effet sur les autres. La condition inopérante devra être remplacée par une clause susceptible de répondre dans toute la mesure du possible, au but économique recherché. Cette clause est également applicable à une éventuelle lacune du contrat.

3) Le présent contrat est régi par le Droit de la République Fédérale Allemande. Le lieu de juridiction est le siège du concédant du droit de licence. Toute question relative à la validité, à l'interprétation, à l'exécution du contenu du contrat doit être débattue sur le lieu de juridiction du domicile du concédant de la licence, en République Fédérale Allemande.

Note du traducteur:
Le présent texte est traduit de l'allemand. En cas de contestation, seul l'original fait foi!

2 Equipement: configuration exigé

Pour assurer la sécurité d'accès au système, le logiciel CELSIUS 2007 FDA repose obligatoirement sur le concept de sécurité de Windows NT du concepteur de logiciels Microsoft. Le système d'exploitation Windows NT à été validé par la NCSC au niveau C2 du "Orange book" (considéré par le gouvernement américain comme le niveau de sécurité standard pour les systèmes informatiques). Cette donnée garantit la conformité de l'authenticité de l'identité de l'utilisateur et la traçabilité de l'audit, ainsi que la sécurisation du fichier des données enregistrées (sous réserve d'utilisation du standard NTFS).

La version FDA du logiciel "CELSIUS 2007" exige au minimum la configuration suivante:

- Pentium 600MHz
- 256 MB RAM
- 20 MB de mémoire sur disque dur
- Disponibilité minimum d'une interface RS-232 ou USB
  pour fonctionnement de plusieurs appareils, une interface par appareil
- Système d'exploitation:
  - Microsoft Windows 2000
  - Microsoft Windows XP Professional
  - Microsoft Vista

Nota:
Le logiciel Celsius 2007 FDA ne fonctionne pas sur les versions Windows précédantes (Windows 9x). Ces systèmes d'exploitation ne disposent pas de la puissance nécessaire pour assurer la sécurité, l'identification de l'utilisateur, la validation du mot de passe, et ne sont utilisables qu'avec réserves dans un environnement relevant de la CFR.

3 Généralités sur FDA 21CFR Part 11

Logiciel Celsius 2007 version 9.1, pour appareils Memmert, validable, homologué pour protocolage et pilotage FDA21CFR11

Ce logiciel, spécialement développé répond aux exigences de la FDA à l'intérieur d'un système fermé:

- Gestion de groupes d'utilisateurs par l'administrateur
- Stockage des données pour le profil et le protocolage sous forme d'un format de fichier sécurisé non manipulable
- Surveillance des procédures d'enregistrement et de dés enregistrement, des modifications des données brutes à l'aide d'un audit de traçabilité
- Intégration complète dans le système de sécurité Windows NT, 2000 ou XP Professional (gestion des droits, gestion des utilisateurs et des mots de passe, authentification des utilisateurs)
- Possibilité de procéder au transfert des données vers un HTML à lecture ouverte.

La FDA (Food and Drug Administration) est un organisme de régulation public américain en charge de la surveillance des processus de fabrication dans le domaine alimentaire, la chimie et l'industrie pharmaceutique.

21CFR Part 11

La réglementation 21 CFR (Code of Federal Regulation) Part 11 a été mise en vigueur en 1997. Elle décrit les exigences de l'Autorité Fédérale Américaine (FDA) en matière de bloc de données électroniques et de signatures pour remplacer les masses de documents papier et les signatures manuelles. L'impulsion qui est à l'origine de ce développement est venue de l'industrie pharmaceutique. A l'heure actuelle, elle concerne toutes les entreprises du domaine pharmaceutique, de la biotechnologie, des technologies médicales, susceptibles de fabriquer ou de livrer aux USA.

Les fabricants de produits relevant de la réglementation de la FDA, en particulier les produits pharmaceutiques et chimiques ainsi que les produits alimentaires, sont soumis à une obligation de validation très contraignante. L'Autorité de régulation des Etats-Unis d'Amérique exige la production d'une documentation continue ainsi qu'un archivage des variables de process sur le long terme.

La réglementation concerne tous les documents relatifs à la fabrication et à l'assurance qualité qui, jusqu'à présent, devaient être présentés signés sur support papier. A l'avenir, ces documents peuvent être produits, stockés et signés sur support à enregistrement électronique.

Les définitions:

Enregistrements électroniques (**Electronic Records):**
Les enregistrements électroniques sont définis par l'ensemble des textes, graphiques, données et autres informations, qui sont produits, traités, enregistrés par un système informatique.

Audit de traçabilité (Audit Trail):
Toute intervention sur un enregistrement électronique doit porter mention de la date, du nom de l'intervenant, de la nature de l'intervention. Les éléments de la mention d'intervention doivent figurer hors de l'enregistrement électronique. L'audit de traçabilité permet de produire un historique complet de chaque document.

Signatures électroniques:
La signature électronique permet à l'utilisateur de confirmer qu'il est l'auteur de l'enregistrement électronique. De ce fait, cet auteur ou utilisateur devra être clairement identifié et son habilitation devra être strictement vérifiable. Par ailleurs, la signature électronique ne constitue pas au regard du droit allemand, une signature au sens juridique du terme.

Le logiciel "Celsius 2007-FDA-Edition" est conforme à la FDA et remplit les conditions pour l'utilisation des blocs de données et des signatures électroniques telles qu'elles sont définies par les directives des textes 21 CFR Part 11 de la FDA (Food and Drug Administration):

Authenticité: L'utilisateur et l'administrateur d'enregistrements électroniques (Electronic records) doivent être clairement identifiables et être authentiques.

Intégrité: les données d'enregistrements électroniques (Electronic records) doivent permettre de revenir clairement sur les processus qui ont conduit au résultat. Toutes les modifications intervenues doivent être enregistrées sur le long terme sur toute la durée de l'archivage.

Incontestabilité: la signature électronique doit être liée de façon indissociable au bloc de données et doit clairement identifier l'auteur responsable.

- Identification claire des utilisateurs
- Protection d'accès par l'utilisateur pour les fonctions système individuelles
- Sécurisation des données face à toute manipulation
- Audit de traçabilité à fonctionnement automatique avec cachet dateur, signature et nature des modifications effectuées sur l'enregistrement électronique
- Lisibilité et copie, homme et machine, des enregistrements électroniques
- Accessibilité des données pour les inspecteurs de l'autorité de tutelle

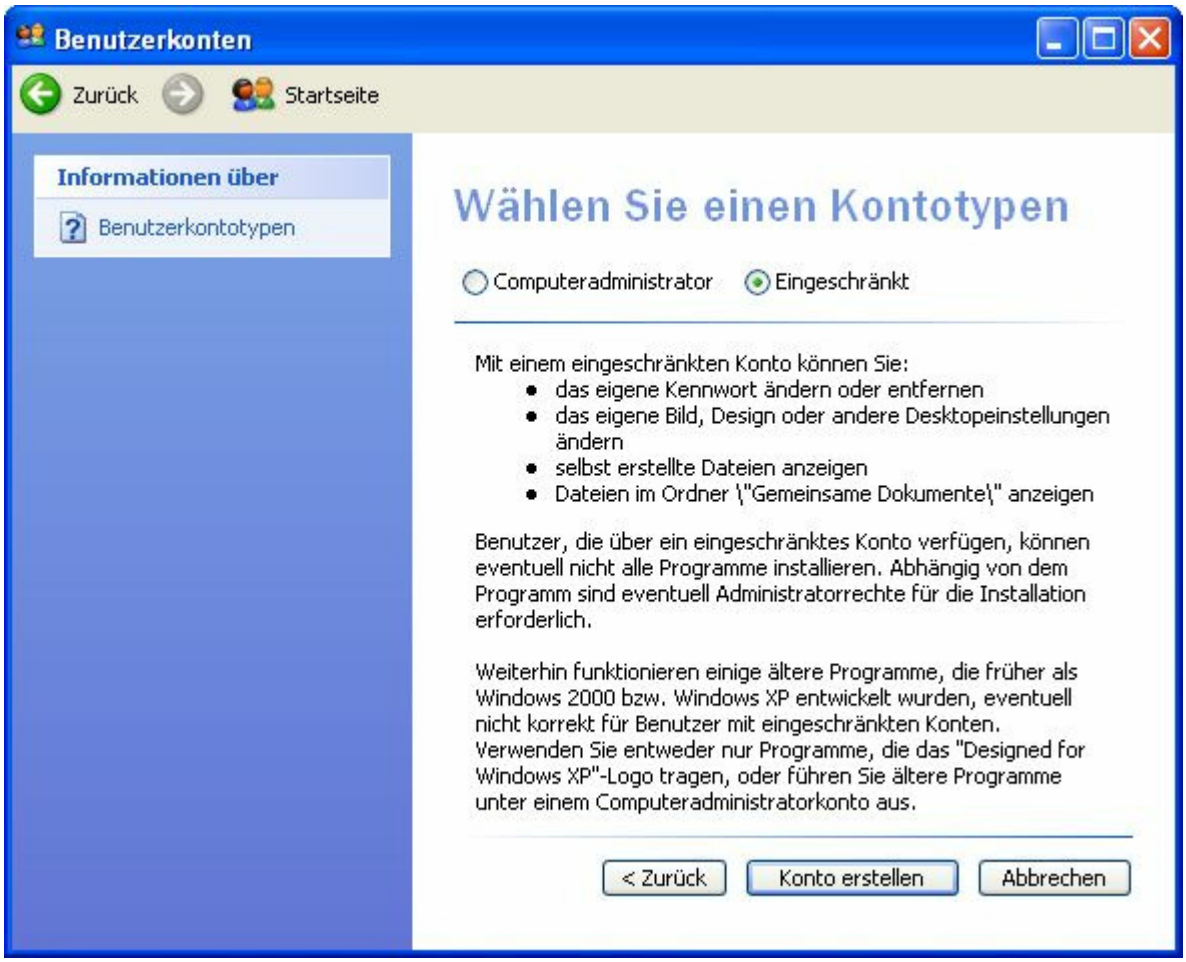
4 Enregistrement des utilisateurs et attribution des droits

L'installation du logiciel "Celsius 2007 FDA-Edition" doit être effectuée par l'administrateur du système Windows. Tous les utilisateurs de "Celsius 2007-FDA-Edition" doivent être déclarés par l'administrateur du système Windows avec attribution d'un mot de passe personnel.

Etape 1: installation d'un nouvel utilisateur habilité (gestion du système => compte des utilisateurs)

Pour des raisons de sécurité des données, il est recommandé d'attribuer des droits de compte restreints à tous les utilisateurs habilités.

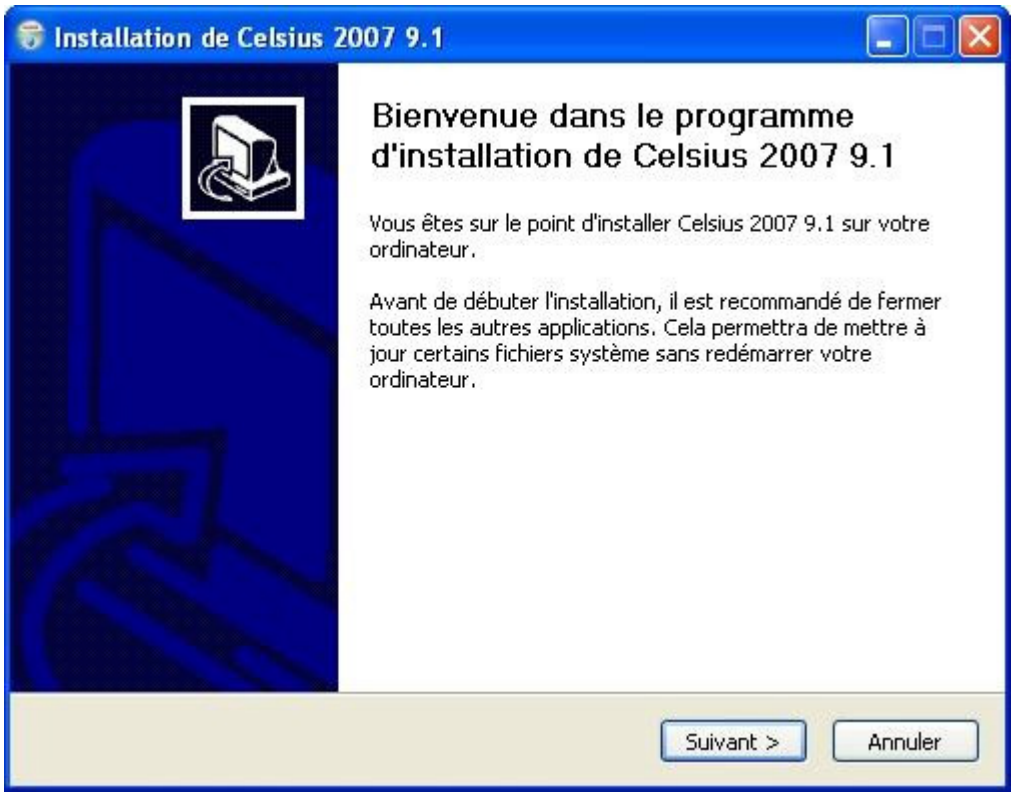
Etape 2: attribution des droits des utilisateurs habilités


Benutzerkonten
Zurück
Startseite
Informationen über
Benutzerkontotypen
Wählen Sie einen Kontotypen
Computeradministrator
Eingeschränkt
Mit einem eingeschränkten Konto können Sie:
das eigene Kennwort ändern oder entfernen
das eigene Bild, Design oder andere Desktopeinstellungen ändern
selbst erstellte Dateien anzeigen
Dateien im Ordner \"Gemeinsame Dokumente\" anzeigen
Benutzer, die über ein eingeschränktes Konto verfügen, können eventuell nicht alle Programme installieren. Abhängig von dem Programm sind eventuell Administratorrechte für die Installation erforderlich.
Weiterhin funktionieren einige ältere Programme, die früher als Windows 2000 bzw. Windows XP entwickelt wurden, eventuell nicht korrekt für Benutzer mit eingeschränkten Konten. Verwenden Sie entweder nur Programme, die das "Designed for Windows XP"-Logo tragen, oder führen Sie ältere Programme unter einem Computeradministratorkonto aus.
< Zurück
Konto erstellen
Abbrechen

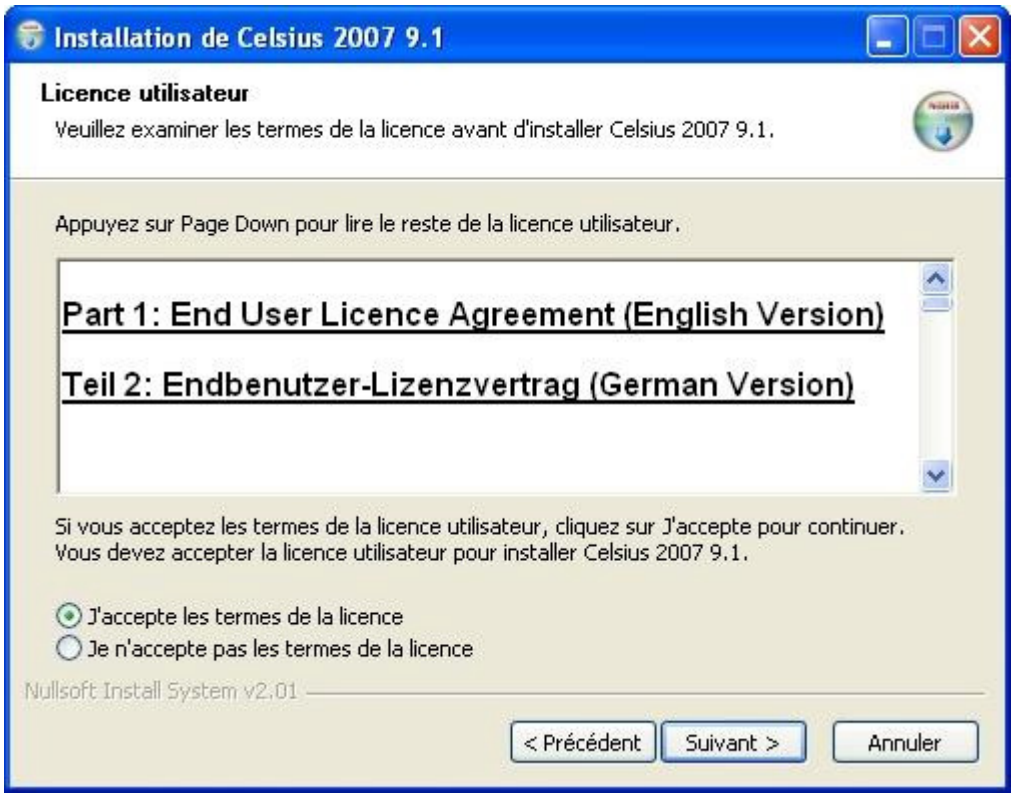
5 Installation du logiciel Celsius 2007 FDA-Edition

Pour procéder à l'installation du logiciel "Celsius 2007 FDA-Edition", introduire le CD d'installation dans le lecteur de CD-ROM et démarrer le programme "SETUP.EXE". Le programme SETUP ouvre une succession de fenêtres textées pour guider l'installation.

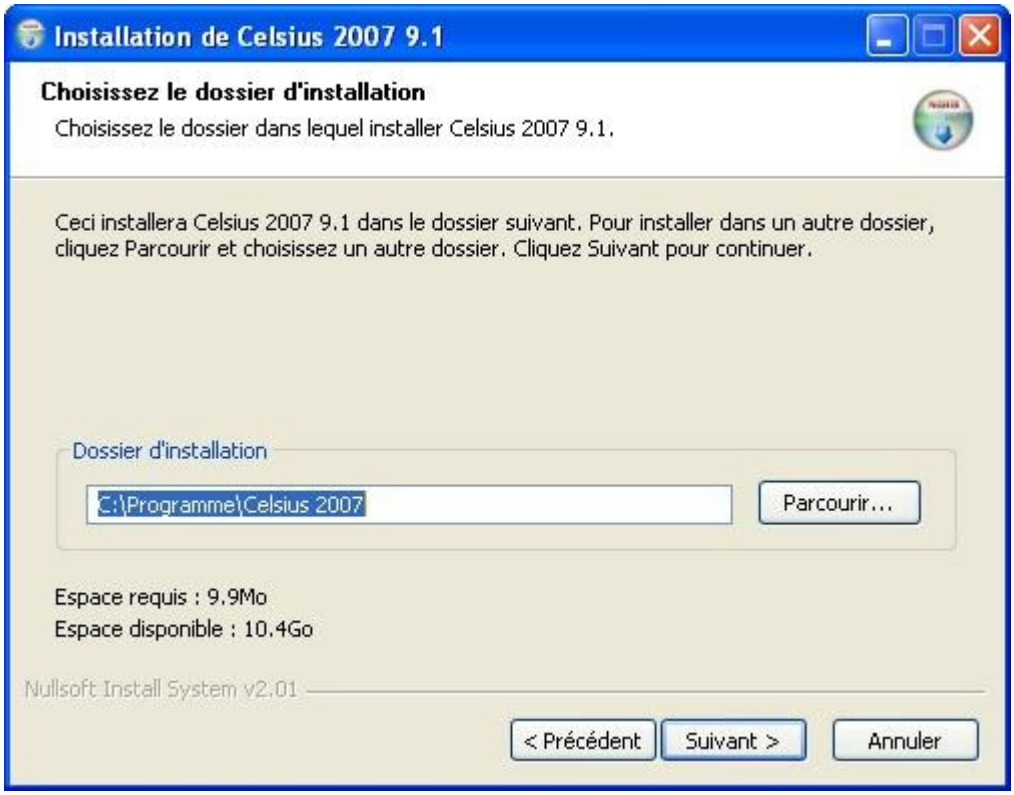
Etape 1: lancer le programme SETUP et sélectionner la langue:


Installation de Celsius 2007 9.1
Bienvenue dans le programme d'installation de Celsius 2007 9.1
Vous êtes sur le point d'installer Celsius 2007 9.1 sur votre ordinateur.
Avant de débuter l'installation, il est recommandé de fermer toutes les autres applications. Cela permettra de mettre à jour certains fichiers système sans redémarrer votre ordinateur.
Suivant >
Annuler

Etape 2: accord de licence:


Installation de Celsius 2007 9.1
Licence utilisateur
Veuillez examiner les termes de la licence avant d'installer Celsius 2007 9.1.
Appuyez sur Page Down pour lire le reste de la licence utilisateur.
Part 1: End User Licence Agreement (English Version)
Teil 2: Endbenutzer-Lizenzvertrag (German Version)
Si vous acceptez les termes de la licence utilisateur, cliquez sur J'accepte pour continuer.
Vous devez accepter la licence utilisateur pour installer Celsius 2007 9.1.
J'accepte les termes de la licence
Je n'accepte pas les termes de la licence
Nullsoft Install System v2.01
< Précédent
Suivant >
Annuler

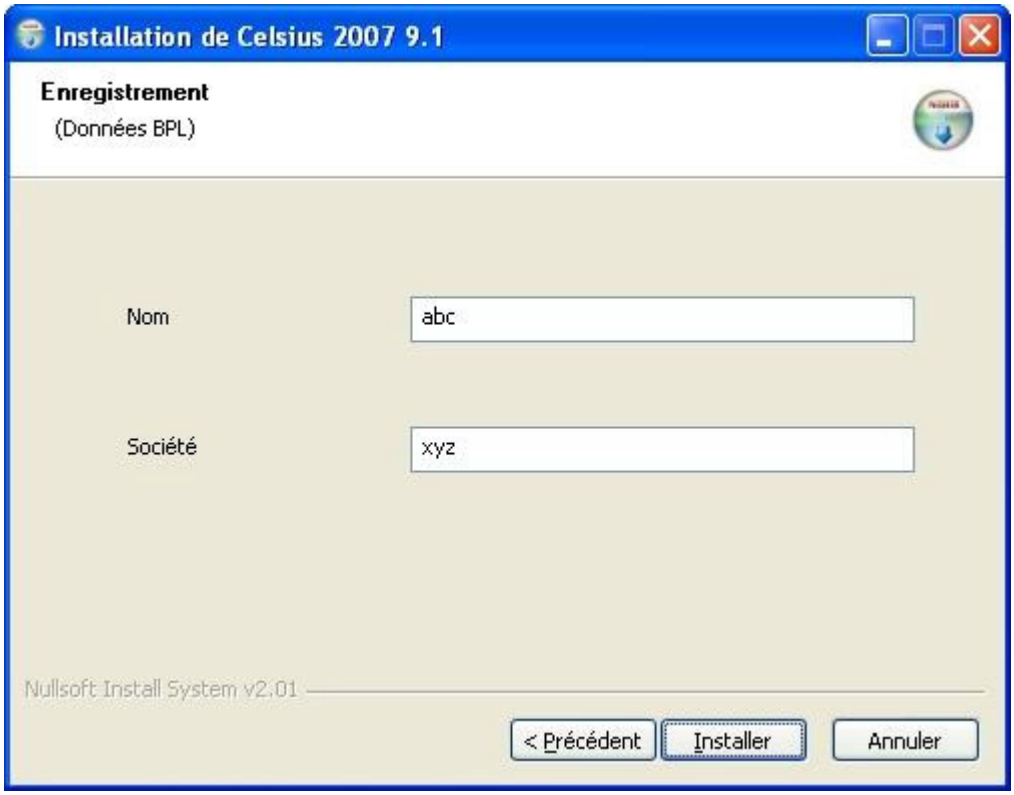
Etape 3: régler le répertoire cible:


Installation de Celsius 2007 9.1
Choisissez le dossier d'installation
Choisissez le dossier dans lequel installer Celsius 2007 9.1.
Ceci installera Celsius 2007 9.1 dans le dossier suivant. Pour installer dans un autre dossier,
cliquez Parcourir et choisissez un autre dossier. Cliquez Suivant pour continuer.
Dossier d'installation
C:\Programme\Celsius 2007
Parcourir...
Espace requis : 9.9Mo
Espace disponible : 10.4Go
Nullsoft Install System v2.01
< Précédent
Suivant >
Annuler

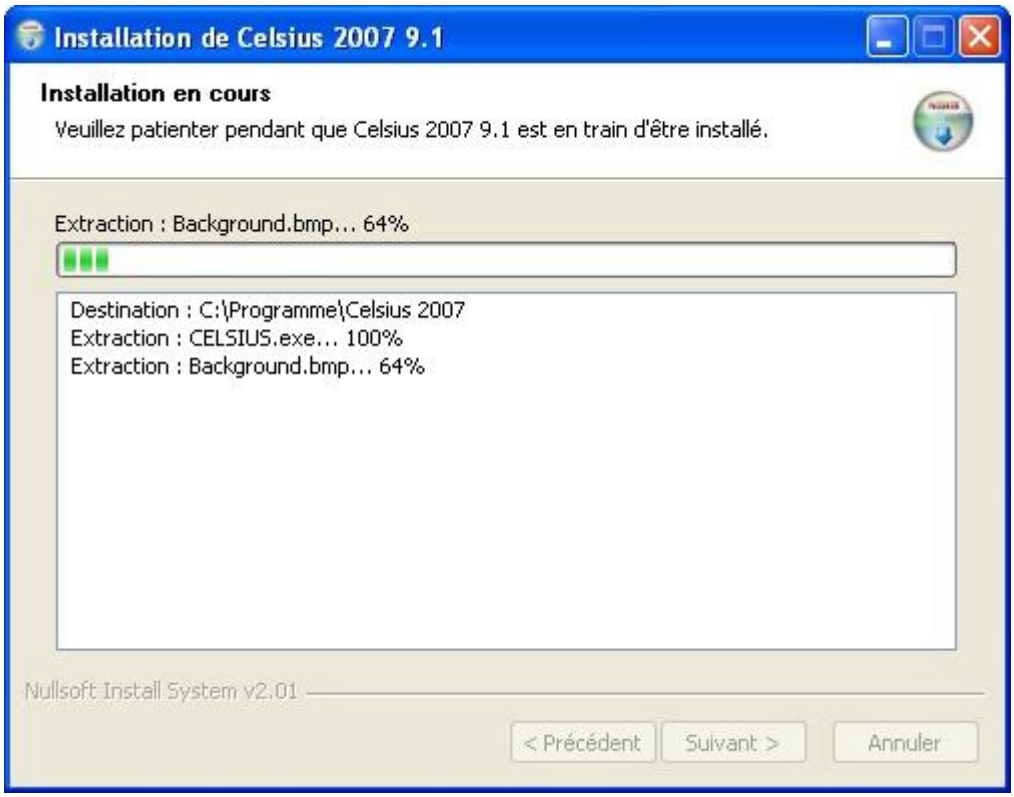
Etape 4: déterminer le classeur du menu démarrage:

Installation de Celsius 2007 9.1
Choisissez un dossier dans le menu Démarrer
Choisissez un dossier dans le menu Démarrer pour les raccourcis de l'application.
Choisissez le dossier du menu Démarrer dans lequel vous voulez placer les raccourcis du programme. Vous pouvez également entrer un nouveau nom pour créer un nouveau dossier.
Celsius
Adobe
ATI HydraVision
Autostart
CorelDRAW Graphics Suite 11
CutePDF
Kaspersky Anti-Virus 6.0 for Windows Workstations
LingoPad
MediaDex
Microsoft Office Tools
Nero
Spiele
Verwaltung
Nullsoft Install System v2.01
< Précédent
Suivant >
Annuler

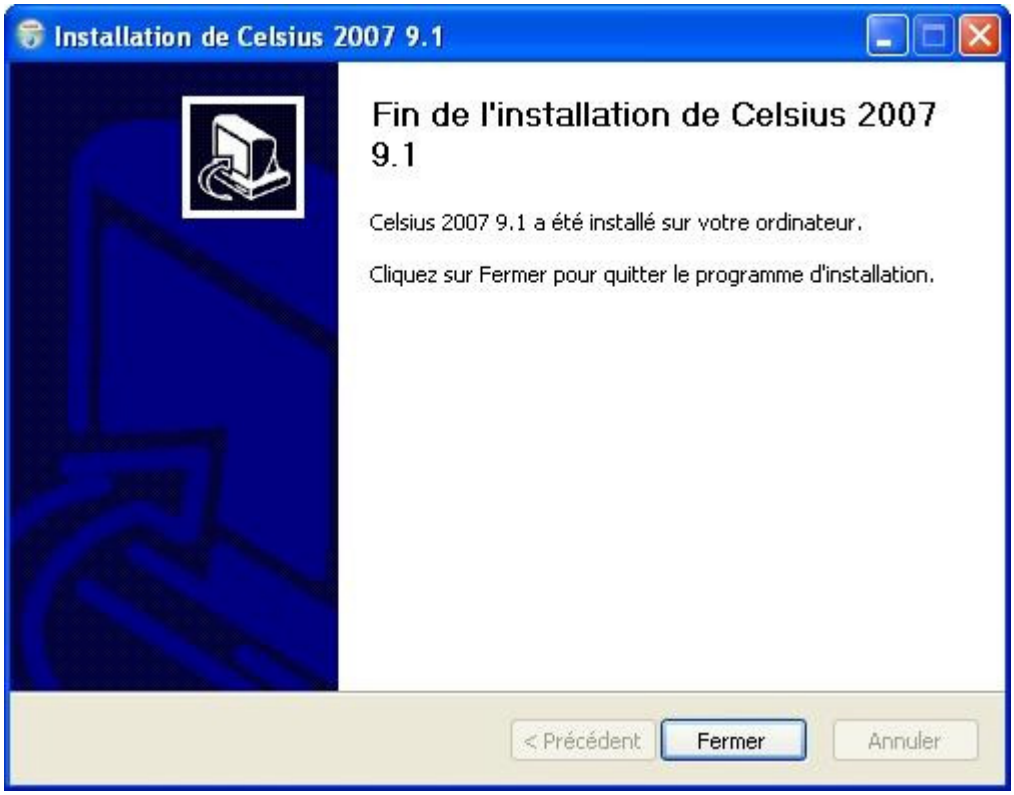
Etape 5: Enregistrement:



Etape 6: affichage au cours du processus d'installation:


Installation de Celsius 2007 9.1
Installation en cours
Veuillez patienter pendant que Celsius 2007 9.1 est en train d'être installé.
Extraction : Background.bmp... 64%
Destination : C:\Programme\Celsius 2007
Extraction : CELSIUS.exe... 100%
Extraction : Background.bmp... 64%
Nullsoft Install System v2.01
< Précédent
Suivant >
Annuler

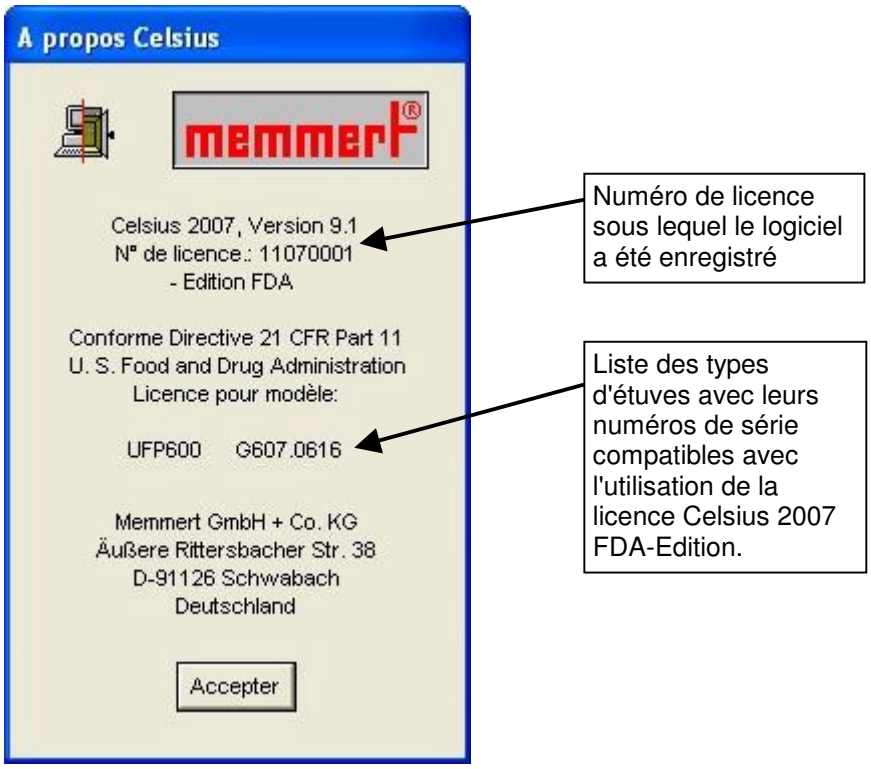
Etape 7: terminer l'installation:


Installation de Celsius 2007 9.1
Fin de l'installation de Celsius 2007 9.1
Celsius 2007 9.1 a été installé sur votre ordinateur.
Cliquez sur Fermer pour quitter le programme d'installation.
< Précédent
Fermer
Annuler

6 Descriptif des fonctions inhérentes au logiciel Celsius 2007 FDA-Edition

6.1 Ecran de démarrage et fichier de licence

Le logiciel "Celsius 2007 FDA-Edition" ne peut être lancé qu'avec un fichier de licence en cours de validité et comportant une liste de numéros de série qui sont seules susceptibles d'être enregistrées avec cette version.


A propos Celsius
memmert
Celsius 2007, Version 9.1
N° de licence.: 11070001
- Edition FDA
Conforme Directive 21 CFR Part 11
U. S. Food and Drug Administration
Licence pour modèle:
UFP600 G607.0616
Memmert GmbH + Co. KG
Äußere Rittersbacher Str. 38
D-91126 Schwabach
Deutschland
Accepter
Numéro de licence sous lequel le logiciel a été enregistré
Liste des types d'étuves avec leurs numéros de série compatibles avec l'utilisation de la licence Celsius 2007 FDA-Edition.

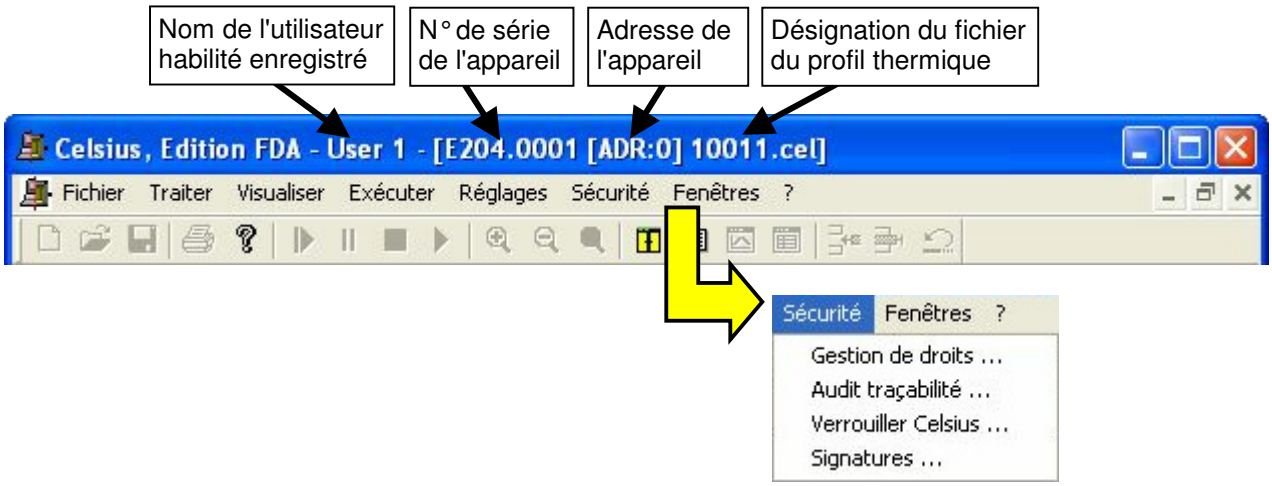
Le fichier de licence avec la désignation "LICENCE.XML" se trouve dans le répertoire Celsius 2007. Il comporte une signature numérique qui le protège contre toute modification.

Le fichier comporte également un numéro de licence ainsi qu'une raison sociale qui seront intégrés dans les données des BPL (bonnes pratiques du laboratoire). La signature numérique du fichier de licence ne peut être établie que par la Société Memmert. La modification de la raison sociale ou l'achat d'une étuve supplémentaire ne joue pas sur le numéro de licence qui reste ainsi acquis, ce qui permet la lisibilité de toutes les données par la suite.

La signature électronique garantit le blocage du logiciel Celsius au cas ou il y aurait eu une intervention dans le fichier de licence. Si un fichier de licence valide n'est pas disponible dans le répertoire de base, le logiciel opérera dans sa version standard, non FDA.

6.2 Ecran du programme Celsius 2007 FDA-Edition

Les informations supplémentaires suivantes figurent dans la barre d'outils du haut pour "Celsius 2007 FDA-Edition".


Nom de l'utilisateur habilité enregistré
N° de série de l'appareil
Adresse de l'appareil
Désignation du fichier du profil thermique
Celsius, Edition FDA - User 1 - [E204.0001 [ADR:0] 10011.cel]
Fichier Traiter Visualiser Exécuter Réglages Sécurité Fenêtres ?
Sécurité Fenêtres ?
Gestion de droits ...
Audit traçabilité ...
Verrouiller Celsius ...
Signatures ...

L'ensemble des réglages importants en mode FDA se trouvent au menu "Sécurité":

Gestion des droits …
attribution des droits d'utilisation pour différents utilisateurs Windows (habilitiation)

Audit Trail …
Audit de traçabilité, permet de générer un audit de traçabilité pour un utilisateur donné

Verrouillage de Celsius …
permet de verrouiller le logiciel de pilotage contre toute utilisation non autorisée en l'absence du responsable

Signatures …
permet de déposer une signature électronique au bas des profils thermiques et sous les fichiers de protocolage.

6.3 Stockage sécurisé de profils de consigne et de données protocolaires

Pour interdire toute manipulation des fichiers sous logiciel "Celsius 2007 FDA-Edition", les données suivantes sont codées:

- Fichiers de profils (*.cel)
- Fichiers de protocoles (*.pro,*.bin)
- Fichier des droits (fichier caché)

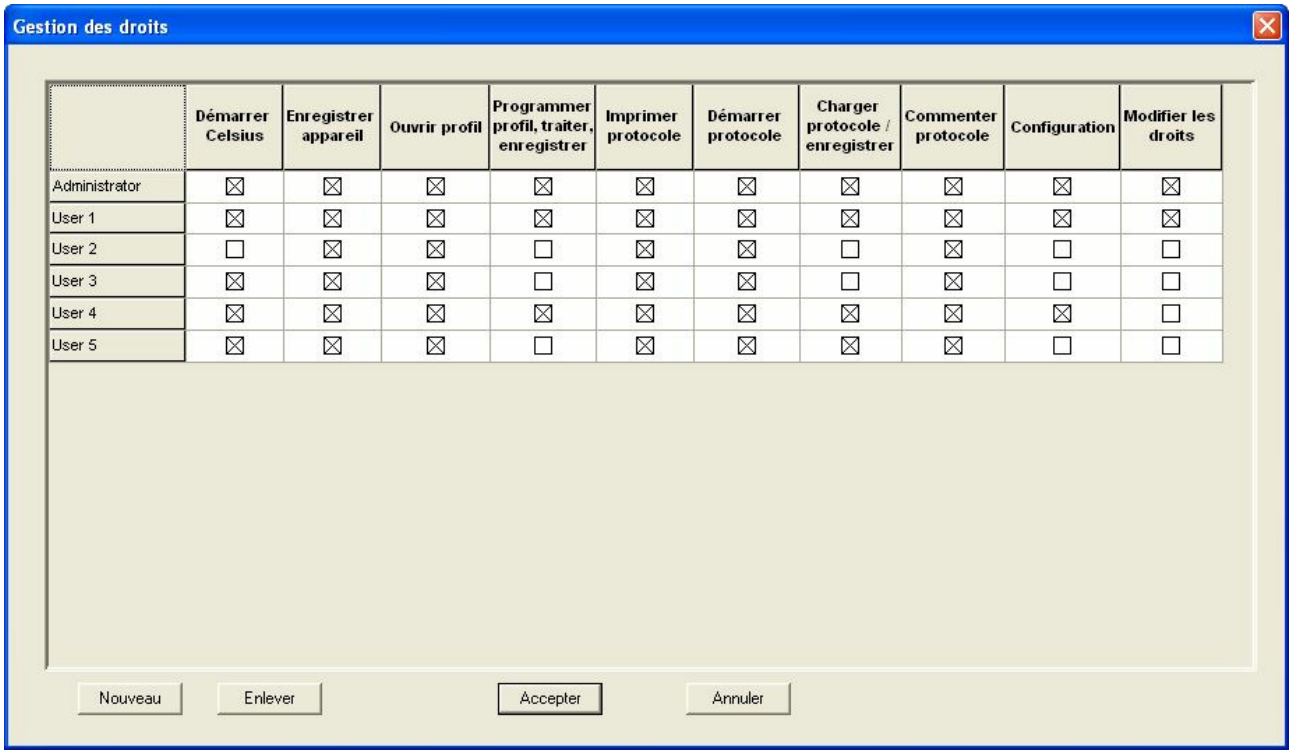
La clé de l'encodage figure dans le fichier de licence.

Important:

Toute modification intentionnelle (sauf par Celsius) dans un fichier encodé rend les données définitivement inaccessibles, y compris par le créateur du logiciel!

6.4 Gestion par l'administrateur des droits d'accession des utilisateurs (habilitation)

Le logiciel Celsius sous sa version 2007 FDA-Edition comporte une gestion des utilisateurs qui lui est propre. La condition préalable pour être utilisateur Celsius est d'être utilisateur Windows. Après installation du logiciel Celsius-FDA, l'installateur figurera comme administrateur Celsius. Celui-ci possède alors le droit d'enregistrer d'autres utilisateurs et de leur conférer des droits spécifiques relatifs à Celsius.



Nouveau — Installation d'un nouvel utilisateur Celsius habilité

Enlever — Enlever un utilisateur Celsius existant

Accepter — Sauvegarder les paramètres et terminer la gestion des droits

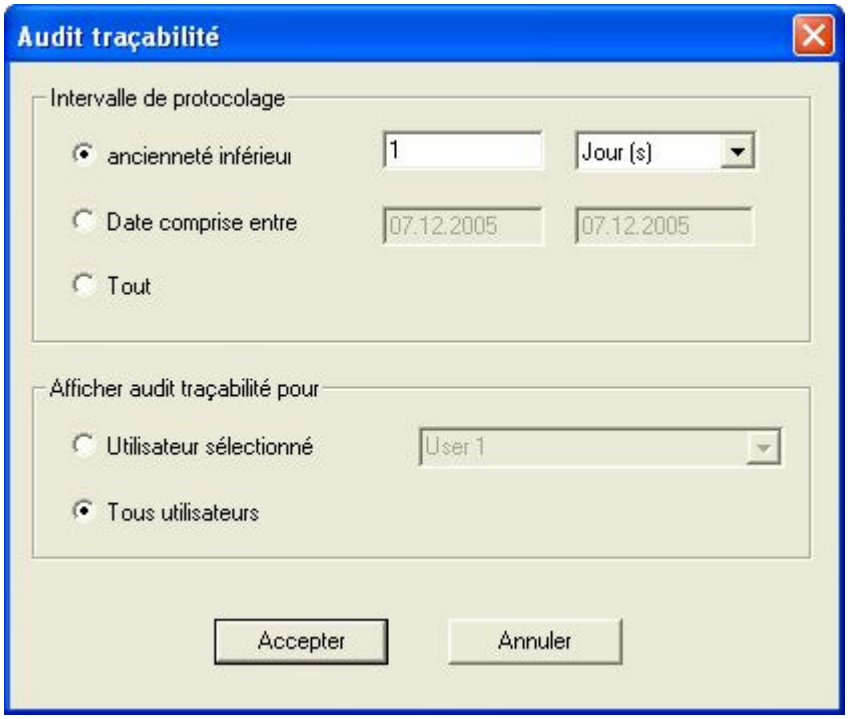
Annuler — Annuler les paramètres et terminer la gestion des droits

Chaque utilisateur habilité peut se voir attribuer des droits individuels pour le travail sous "Celsius 2007 FDA-Edition":

Démarrer Celsius	Ce droit autorise l'utilisateur Windows d'accéder au programme Celsius.
Enregistrer appareil	Si cette zone est marquée, l'utilisateur a le droit de connecter des appareils Memmert par le biais des interfaces de son ordinateur, de les piloter ou de protocoler.
Ouvrir profil	Si cette zone est marquée, l'utilisateur a le droit de réaliser un nouveau profil, de traiter un profil existant ou à créer.
Créer profil, traiter, sauvegarder	Si cette zone est marquée, l'utilisateur a le droit de créer un nouveau profil, de traiter un profil existant ou créé.
Imprimer protocole ou profil	Si cette zone est marquée, l'utilisateur a le droit d'imprimer un profil ou un protocole.
Démarrer profil	Si cette zone est marquée, l'utilisateur a le droit de démarrer un profil existant ou créé.
Charger protocole / sauvegarder	Si cette zone est marquée, l'utilisateur a le droit de charger ou de sauvegarder un protocole.
Commenter un protocole	Si cette zone est marquée, l'utilisateur a le droit de commenter un protocole -flash
Configuration	Si cette zone est marquée, l'utilisateur a le droit d'intervenir dans le menu **options** et **langues**.
Modifier droits	Si cette zone est marquée, l'utilisateur a le droit de configurer les droits des habilitations pour tous les utilisateurs Celsius. Ce droit toutefois devrait être réservé à l'administrateur Celsius FDA qui gère normalement tous les droits d'accession des utilisateurs

6.5 Traçabilité par un fichier Audit-Trail sécurisé

Les données Audit-Trail pour la traçabilité sont sauvegardées dans un fichier codé dont le transfert s'effectue au format HTML. De ce fait, elles peuvent être consultées par un quelconque explorateur sur Internet ou être imprimées. La fenêtre de temps sur laquelle doit se faire l'exploration peut être définie au préalable. De plus, on pourra sélectionner les activités relatives à un utilisateur spécifique de Celsius ou de tous.



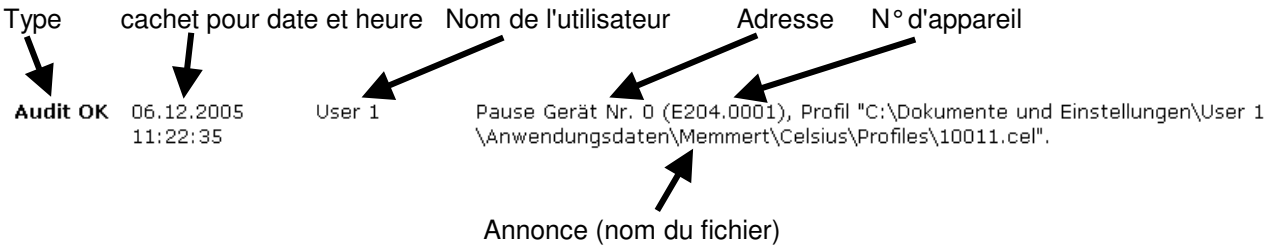
Toutes les fonctions et activités importantes sont conservées dans le fichier Audit-Trail. Parmi ces données:

- Les procédures d'enregistrement et de désenregistrement réussies et échouées
- Création et modification de profils et de données protocolaires
- Actions sur les profils: démarrage, interruption, fin
- Actions dans Celsius effectuées dans le cadre de droits attribués.
- Exécution de signatures électroniques

Les actions engagées par le biais du système d'exploitation, telles que les suppressions de fichiers, sont impossibles, car non reconnues, même si l'utilisateur est investi d'un droit d'intervention (cas de l'administrateur du système).

Les données de l'Audit-Trail peuvent être transférées au format HTML. Toutes les consultations dans Audit-Trail sont enregistrées sous forme de copies dans le répertoire "AuditTrails".

Modèle de la structure des données enregistrées dans un fichier Audit-trail:



Nature des mentions de l'Audit-Trail:

Nature de la mention	**Descriptif**
Audit OK	Informations Audit-Trail d'ordre général, telles que lors de la sauvegarde
OK **Fehler**	Informations Audit-Trail pour l'examen des droits d'accès: OK: le droit d'accès pour cette action est validé Erreur: le droit d'accès pour cette action n'est pas validé
Info	Informations données lors de certaines actions, telles que l'apposition de signature électronique sur un fichier profil ou protocole
Warnung	Avertissement émis face à certaines actions non déterminantes, telles que modification d'un fichier de profil non sauvegardé

Exemple de mentions lors de la sauvegarde et lors du déroulement du programme:

Audit OK	07.12.2005 14:19:09	User 1	Appareil 0 enregistrement supprimé.
Audit OK	07.12.2005 14:33:28	User 1	Protocole chargé, appareil 0 (E204.0001), fichier "C:\Dokumente und Einstellungen\User 1 \Anwendungsdaten\Memmert\Celsius\Protocols\1245.pro".
Audit OK	07.12.2005 14:43:16	User 1	Start de l'appareil 0 (E204.0001) à 07.12.2005 14:42:00, fichier protocolaire "C:\Dokumente und Einstellungen\User 1\Anwendungsdaten\Memmert\Celsius\Protocols\123.pro"
Audit OK	07.12.2005 14:46:45	User 1	Pause appareil N° 0 (E204.0001), profil "C:\Dokumente und Einstellungen\User 1 \Anwendungsdaten\Memmert\Celsius\Profiles\10011.cel".
Audit OK	07.12.2005 14:46:52	User 1	Suite appareil N° 0 (E204.0001), Profil "C:\Dokumente und Einstellungen\User 1 \Anwendungsdaten\Memmert\Celsius\Profiles\10011.cel".
Audit OK	07.12.2005 14:46:57	User 1	Stop appareil 0 (E204.0001), fichier protocolaire "123.pro"

Exemples de mentions d'information:

Info	07.12.2005 14:09:16	User 3	Rupture du dialogue pour enregistrer un appareil

Exemples d'avertissements:

Warnung	07.12.2005 14:35:06	User 1	Gerät 0 an COM3: Das geänderte Profil wurde verworfen.

Exemples d'examen de conformité des droits validés:

OK	07.12.2005 14:00:00	User 1	Vérification de la situation des droits"Démarrer Celsius"
OK	07.12.2005 14:00:23	User 1	Vérification de la situation des droits"Modifier les droits"
OK	07.12.2005 14:14:28	User 1	Appareil 0 () est enregistré sur interface "offline", configuration chargée
OK	07.12.2005 14:14:23	User 1	Vérification de la situation des droits"Enregistrer appareil"
OK	07.12.2005 14:32:10	User 1	Appareil 0 (E2040001) est enregistré sur interface "COM3", configuration chargée
OK	07.12.2005 14:33:23	User 1	Vérification de la situation des droits"Charger protocole / enregistrer"
OK	07.12.2005 14:33:51	User 1	Vérification de la situation des droits"Ouvrir profil"
OK	07.12.2005 14:34:15	User 1	Vérification de la situation des droits"Programmer profil, traiter, enregistrer"
OK	07.12.2005 14:34:27	User 1	Vérification de la situation des droits"Imprimer protocole"

Exemples d'examen de conformité des droits rejetés avec mention d'erreur:

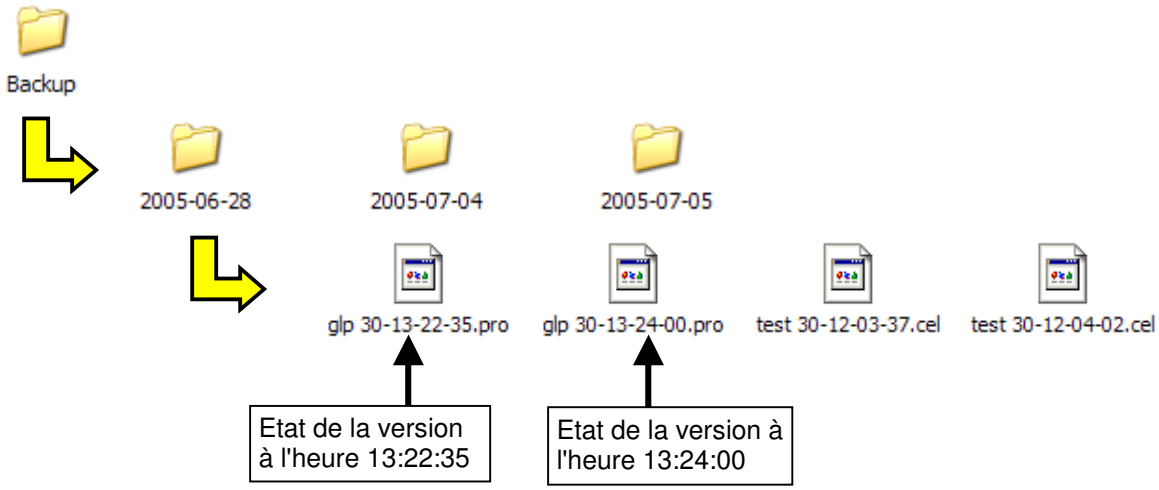
Fehler	07.12.2005 13:58:05	User 1	Vérification de la situation des droits"Démarrer Celsius"
Fehler	07.12.2005 14:07:29	User 2	"User 2" ne possède pas le droit "Démarrer Celsius".
Fehler	07.12.2005 14:09:28	User 3	Vérification de la situation des droits"Programmer profil, traiter, enregistrer"
Fehler	07.12.2005 14:09:28	User 3	"User 3" ne possède pas le droit "Programmer profil, traiter, enregistrer".
Fehler	07.12.2005 14:11:45	User 3	Vérification de la situation des droits"Charger protocole / enregistrer"
Fehler	07.12.2005 14:11:57	User 3	Vérification de la situation des droits"Configuration"
Fehler	07.12.2005 14:11:57	User 3	"User 3" ne possède pas le droit "Configuration".
Fehler	07.12.2005 14:27:19	User 1	L'appareil avec le N° de série "E2040001" ne dispose pas de droit de licence.

6.6 Sauvegarde et sécurisation automatique des états dans le répertoire Backup

Pour disposer des preuves de toutes les modifications intervenues sur les profils des températures et des fichiers de protocoles, le logiciel Celsius FDA-Edition crée une copie de sauvegarde comportant un cachet de date et heure dans le répertoire Backup.

Pour chaque date, il sera créé un classeur propre avec date et heure. Toutes les copies de sauvegarde du jour se trouvent dans ce classeur. Le nom du fichier sera à chaque fois incrémenté de l'heure réelle. Cette procédure permet ainsi de créer le même jour plusieurs copies de sauvegarde sous le même nom de fichier

Exemple:
Le fichier du protocole GLP 30.pro a été modifié deux fois le 28.06.2005 et sera sauvegardé deux fois dans un fichier ayant le même nom.



En générant automatiquement une copie de sauvegarde, la conservation en mémoire reste transparente pour l'utilisateur, c.à.d. il pourra surenregistrer le fichier. Les copies de sauvegarde du fichier Backup sont à lecture seule, sans possibilité d'intervention, ni modification, ni surenregistrement.

6.7 Rejet et enregistrement des tentatives d'accès et de manipulation non autorisées

Toute tentative d'accès non autorisée est signalée dans une fenêtre d'avertissement et sera enregistrée dans l'Audit-Trail.

Exemple 1:
Message d'avertissement lors d'un démarrage non autorisé du programme de Celsius FDA

Mention dans le fichier Audit-Trail lors d'un démarrage non autorisé du programme de Celsius FDA

Fehler	07.12.2005 14:07:29	User 2	"User 2" ne possède pas le droit "Démarrer Celsius".

Exemple 2:
Message d'avertissement lors d'un essai non autorisé de charger un protocole

Mention dans le fichier Audit-Trail lors d'un essai non autorisé de charger un protocole

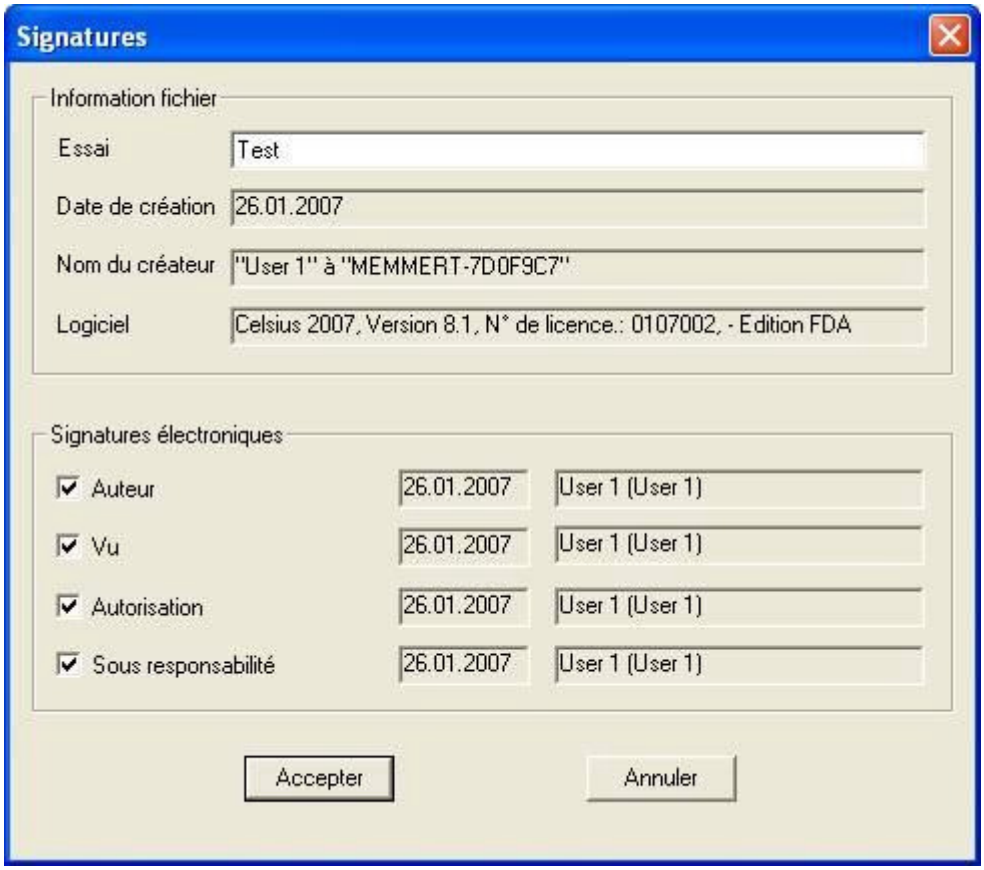
Fehler	07.12.2005 14:11:45	User 3	"User 3" ne possède pas le droit "Charger protocole / enregistrer".

6.8 Attribution directe des données protocolaires par chaînage par l'intermédiaire du N° de série

Le N° de série d'un appareil Memmert connecté au système constitue une identité que lit le logiciel Celsius FDA pour pouvoir attribuer un protocole à un appareil donné, le stocker directement sans possibilité de le manipuler.

6.9 Signature électronique

Un utilisateur peut valider un profil thermique en apposant sa signature électronique sur le document. La signature électronique reste sauvegardée sous forme codée dans le fichier concerné.



Un signature électronique est déposée lorsque l'utilisateur Windows habilité coche la case correspondante:

- Auteur:
- Vu:
- Autorisation:
- Sous responsabilité:

La date et le nom de l'utilisateur habilité dans Windows apparaissent automatiquement après qu'il ait coché la case correspondante à son rang de responsabilité. La signature électronique sera ensuite enregistrée dans le fichier en activant la case active "OK".

Chaque fois qu'il y création d'une signature électronique, une mention est portée dans le fichier Audit-Trail:

Exemple:

Info	06.12.2005 11:16:23	User 1	Neue Signatur(en): Als Verfasser; Gesehen; Genehmigt; Verantwortlich in "C:\Dokumente und Einstellungen\User 1\Anwendungsdaten\Memmert\Celsius\Profiles\10011.cel"

Important:

Les signatures électroniques ne peuvent être supprimées ni directement, ni par surimpression, tant que le fichier n'est pas modifié.

Si un profil signé est soumis à modification (menu: modifier profil) ou si un profil existant est enregistré sous un autre nom (enregistrer sous…), il s'en suit une suppression de toutes les signatures électroniques préalablement enregistrées.

6.10 Utilisation de la carte User-ID, option enregistrée avec les données du protocole

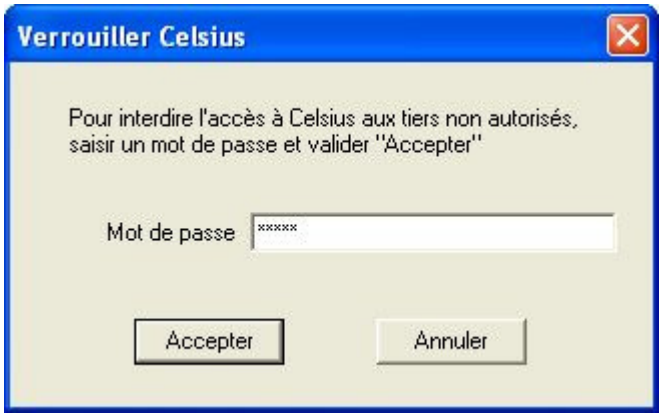
L'appareil Memmert peut être protégé contre toute modification des paramètres non autorisée par l'utilisation d'une carte User-ID-Card. L'utilisation de cette carte est enregistrée dans la mémoire protocolaire interne du régulateur. Le bloc de données internes qui sera ensuite transféré comportera la mention de l'identité de la carte.

6.11 Compatibilités avec les versions Celsius Standard

Dans le logiciel "Celsius 2007 FDA-Edition", toutes les données relatives au profil et aux fichiers sont codées. De ce fait, les fichiers des versions logicielles précédentes ne peuvent pas être lus ou transférés par ce logiciel.

6.12 Verrouillage du logiciel contre toute intervention non autorisée

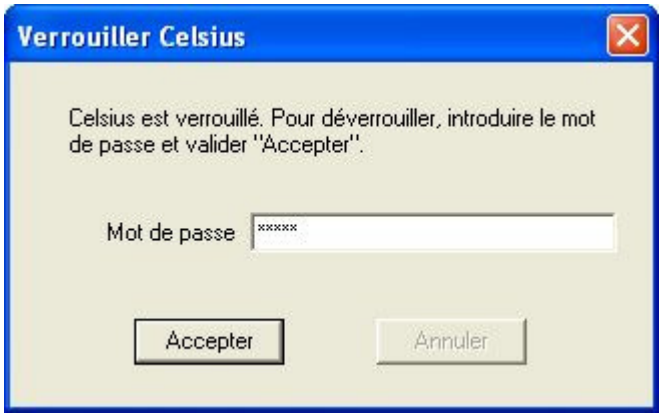
Lorsque le logiciel Celsius FDA est actif pour piloter un appareil Memmert ou pour enregistrer un protocole, il peut être verrouillé pour empêcher toute intervention autorisée. Il suffira que l'utilisateur introduise son mot de passe qu'il aura enregistré au préalable.


Verrouiller Celsius
Pour interdire l'accès à Celsius aux tiers non autorisés, saisir un mot de passe et valider "Accepter"
Mot de passe
*****
Accepter
Annuler

Pour déverrouiller le logiciel, on utilisera le même mot de passe que pour le verrouiller

Important:

Le logiciel différencie les majuscules des minuscules. Le mot de passe devra donc chaque fois être orthographié de la même façon.

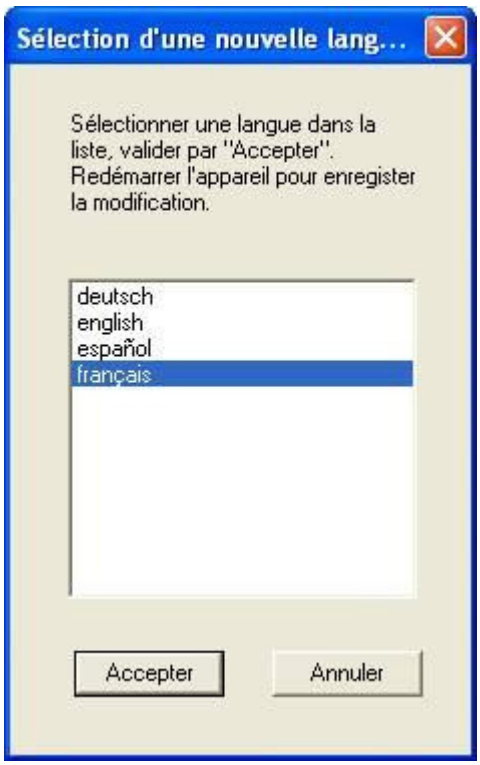


En cas d'oubli du mot de passe, la seule intervention possible sera celle de l'administrateur pour terminer la tâche. [utiliser les touches combinées CTRL+ALT+SUPPR]. Cette manipulation peut entraîner une perte de données.

7 Descriptif des fonctions standard de Celsius

7.1 Installation des langues usuelles

Le menu "consignes" permet de sélectionner la langue dans lesquelles sont exprimés les menus, les dialogues, les aides ainsi que les aides en-ligne. Redémarrer le logiciel "CELSIUS 2007" pour activer la langue sélectionnée.

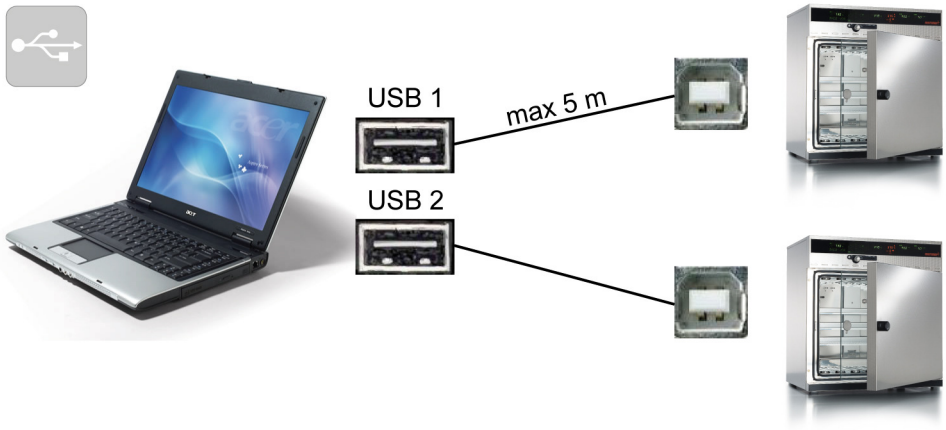


7.2 Installation des interfaces

L'installation correcte et la bonne configuration des interfaces dépend généralement du type et de la marque de l'ordinateur; c'est pourquoi on renvoie l'utilisateur vers le mode d'emploi de son système informatique.

Tout raccordement d'appareil par interface RS232 nécessite un interface disponible côté ordinateur. Le raccordement d'une étuve nécessite un câble croisé RS232 conforme à la norme DIN 12900 part 1.

7.3 Connexion d'étuves à interface USB avec ordinateur à interface USB



Nota: ne pas connecter l'étuve à l'ordinateur avant d'installer le pilote.

Installation du pilote USB:

1. Installer le pilote PL-2303. Ce pilote se trouve sur le CD-ROM "Celsius 2007" dans le fichier "Driver Memmert-USB-Device".
2. Cliquer sur "Next" (suite) pour continuer l'installation.
3. Cliquer sur "Finish" et suivre les instructions pour terminer l'installation et fermer l'install-Wizard d'installation. Au besoin, un redémarrage de l'ordinateur peut s'avérer nécessaire.
4. Connecter à présent l'appareil MEMMERT avec interface USB sur l'un des ports USB de l'ordinateur.
5. A présent vous pouvez enregistrer l'appareil MEMMERT-USB dans le logiciel "Celsius 2007" (voir chap. 9).

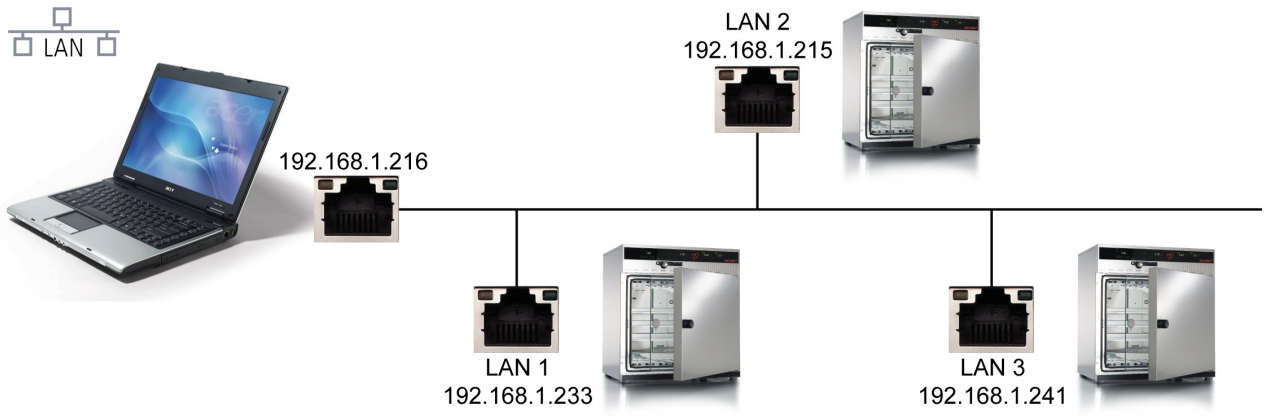
7.4 Connexion d'étuves avec interface RS-232 sur ordinateurs avec interface USB

Au cas où l'ordinateur ne disposerait pas d'interface sériel RS232 à 9 contacts, on pourra raccorder l'étuve par l'intermédiaire d'un adaptateur classique USB – RS-232.

Le raccordement d'une étuve à l'adaptateur USB – RS-232 nécessite égalemement un câble RS-232 croisé, conforme à la norme DIN 12900 part 1.

Figure: convertisseur USB => RS-232 (disponible dans les boutiques informatiques)

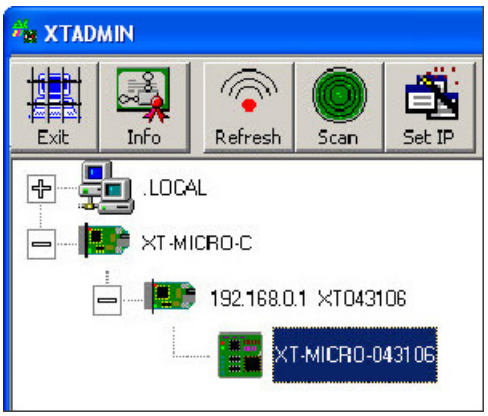
7.5 Connexion d'étuves avec interface Ethernet sur réseau



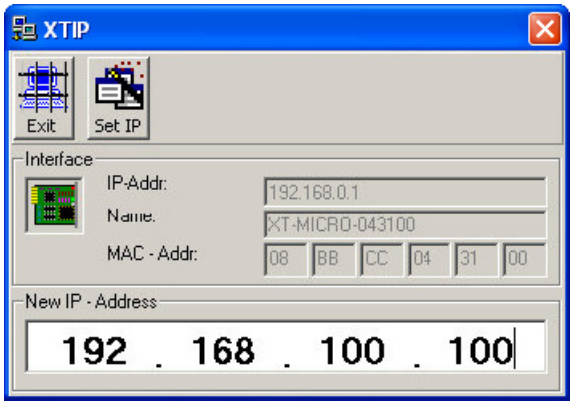
Chaque appareil connecté doit disposer d'une adresse claire (IP) pour son identification. Chaque appareil est livré en standard avec l'Adresse IP-192.168.100.100. Le programme "XTADMIN", se trouvant sur le CD-ROM "Celsius 2007" sert à la modification de l' adresse IP.

Détermination de l'Adresse IP par XTADMIN:

Après avoir installé et démarré le logiciel, utiliser le bouton „Set IP" de la sélection supérieure. A présent sélectionner, l'interface dont vous voulez modifier l'IP.

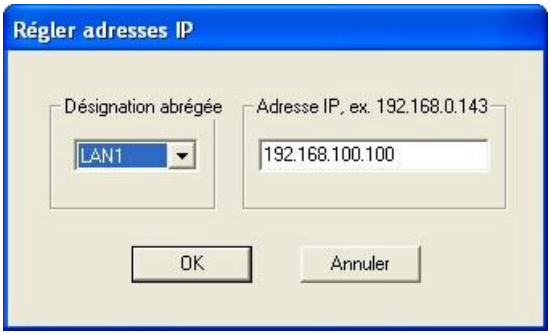


Si l'interface a été correctement sélectionné, les données seront transférées dans la fenêtre „Set IP".



Dès que ceci a eu lieu, il suffit d'inscrire l'adresse IP souhaitée dans la zone d'enregistrement et de l'envoyer vers l'interface par le bouton „Set IP".

A l'aide d'un câble réseau du commerce, connecter l'étuve sur une douille réseau disponible. L'adresse IP de l'appareil MEMMERT doit être enregistré dans le tableau des adresses du réseau par les points du menu réglages, options (voir chap. 9.12).



A présent vous pouvez enregistrer l'appareil MEMMERT-USB dans le logiciel "Celsius 2007" (voir chap. 9).

8 Informations générales pour la mise en service et l'utilisation

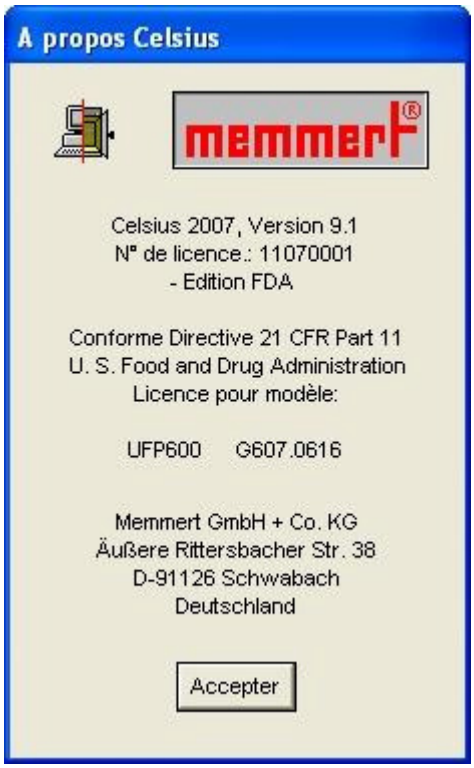
8.1 Raccordement des appareils sur l'ordinateur PC

Pour piloter un appareil à partir d'un ordinateur et pour accéder au lecteur de carte intégré à un appareil, ce dernier doit être raccordé à l'ordinateur et être allumé. De plus, l'appareil doit être allumé en mode "I" et être réglé sur l'adresse à laquelle l'appareil doit répondre sous le logiciel "Celsius". Un fonctionnement sous protocole sans valeur de consigne est également possible en mode "horloge".
Sur les appareils de la série "E", l'adresse installée en usine est systématiquement #0. Sur la série "P" l'adresse peut être sélectionnée de 0 à 15 dans le menu "setup".
Le câblage des appareils avec les interfaces RS232 ou USB (en variantes par RS485 ou Ethernet sur série P uniquement) est décrit dans le mode d'emploi.

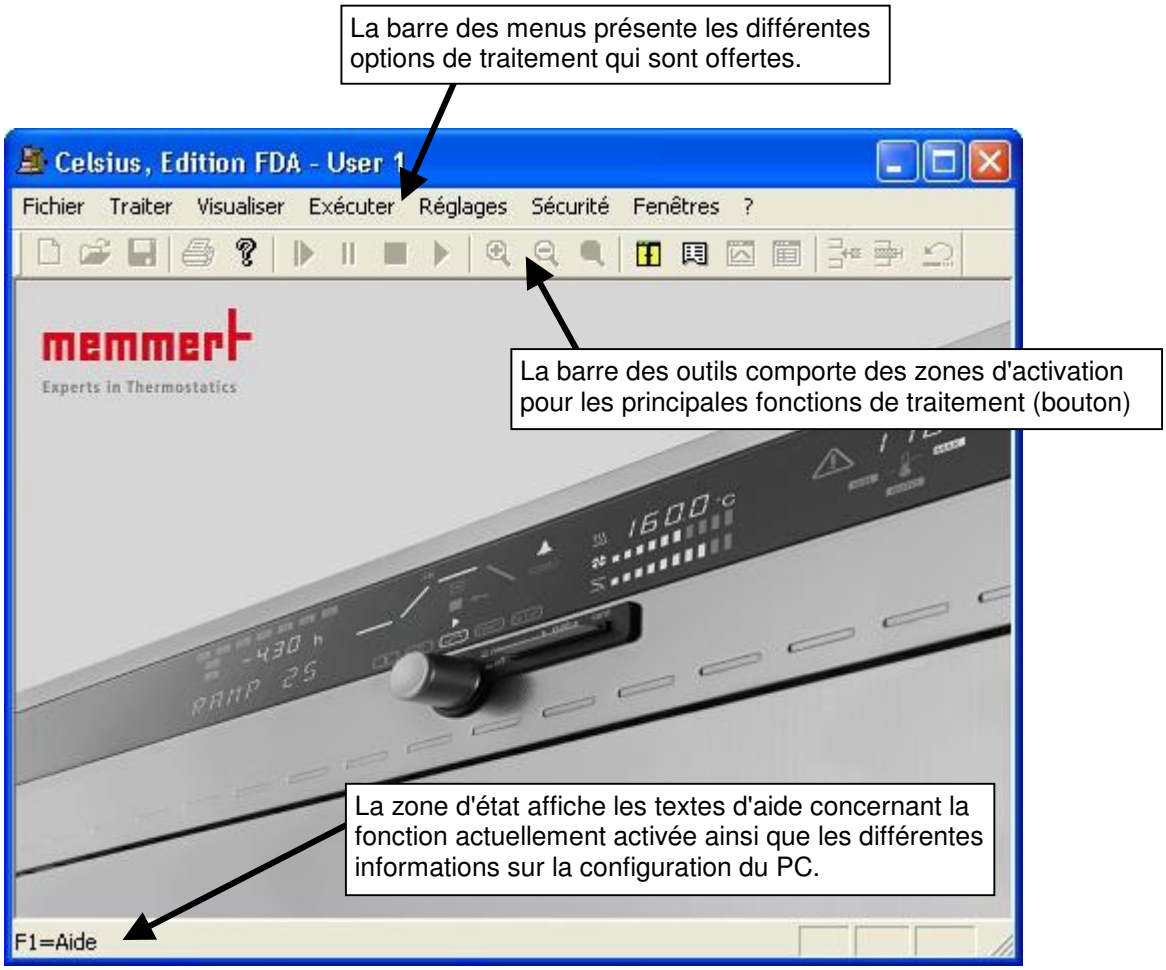
8.2 Démarrage du programme

Lors de l'installation, "CELSIUS 2007" crée un groupe - programme du même nom qui comporte l'icône de démarrage pour le programme. En cliquant sur le symbole du programme ou en faisant un double-clic sur un profil ou un fichier de protocole, on démarre "CELSIUS 2007".

Avant le démarrage du programme apparaît une boîte d'information contenant les données relatives au droit de licence pour le logiciel "CELSIUS 2007", et qu'il convient de confirmer par OK.



On se retrouve ensuite dans la fenêtre - programme principale. Cette fenêtre constitue le cadre pour tous les objets de programme suivants pour "CELSIUS 2007". Les points listés dans le menu sont expliqués en détail dans les chapitres correspondants.


La barre des menus présente les différentes options de traitement qui sont offertes.
Celsius, Edition FDA - User 1
Fichier Traiter Visualiser Exécuter Réglages Sécurité Fenêtres ?
La barre des outils comporte des zones d'activation pour les principales fonctions de traitement (bouton)
La zone d'état affiche les textes d'aide concernant la fonction actuellement activée ainsi que les différentes informations sur la configuration du PC.
F1=Aide

Tant qu'aucun appareil n'est enregistré, la fenêtre du programme principal ne permet de modifier que des paramètres généraux.

Nota : Les fonctions non accessibles sont en grisé.

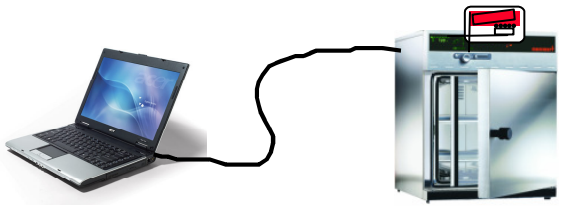
8.3 Enregistrement de l'appareil

La réalisation et le travail sur un programme de température suppose l'enregistrement préalable de l'appareil. Pour ce faire, deux alternatives sont possibles.

8.3.1 Enregistrement en-ligne

Cet enregistrement s'effectue par le biais de l'ordinateur et l'appareil allumé doit être connecté sur une interface PC. Par la suite cette alternative sera appelée enregistrement en-ligne. Ce mode de fonctionnement sera choisi lorsque l'appareil est relié par câble à l'ordinateur et que le commutateur se trouve en position **I**.

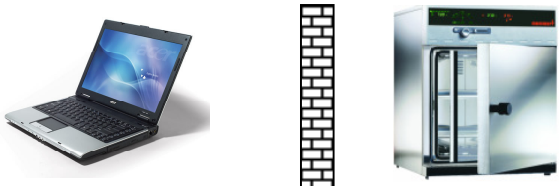
L'appareil ne peut être piloté par un ordinateur que s'il est enregistré en-ligne.



8.3.2 *Enregistrement hors-ligne ("offline")*

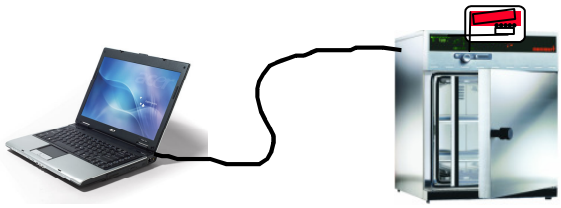
En variante à la possibilité précédente, on pourra effectuer l'enregistrement virtuel d'un appareil ne se trouvant actuellement non connecté à l'ordinateur PC. Ce mode hors - ligne peut avoir son utilité dans les situations suivantes:

- Création préalable à toute manipulation d'un programme de températures sur un ordinateur portable et connexion différée de cet ordinateur à l'appareil.



Bureau Laboratoire

- Création parallèle d'un programme de températures alors que le pilotage d'un appareil par le même ordinateur est en cours sur un premier programme.



Bureau Laboratoire

L'enregistrement de l'appareil s'effectue sous le menu Consignes – « Log-on Device » ou par le biais du bouton de la boîte à outils (selon les modalités décrites sous la rubrique **log-on dialog**)

Nota: Un programme de température n'est opérationnel que sur l'appareil pour lequel il a été conçu.

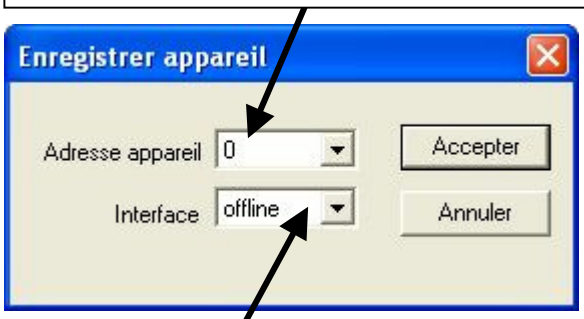
9 Descriptif des fonctions du menu

Lorsqu'un appareil a été correctement enregistré au préalable, les différentes étapes suivantes de la manipulation seront largement auto - explicatives dans le programme "CELSIUS 2007" du fait de l'environnement graphique de sa structure.

Les points de menu sont décrits dans les pages suivantes dans l´ordre de leur apparition à l´écran.

Se repérer plus facilement par la suite et au coup par coup aux différentes fonctions et points de menus décrits ci - après.

Dans la case **N° d'appareil**, inscrire le numéro d'adresse attribué à l'appareil. L'attribution des adresses est décrit dans le mode d'emploi des appareils de la série P.



L'interface sur lequel est connecté l'appareil est indiquée dans la boîte de sélection interfaces.

- *offline*: l'appareil enregistré n'est pas connecté.
- COM: l'appareil enregistré est connecté à l'interface sériel RS-232 (RS-485 en option). Il est possible de connecter et de piloter jusqu'à 16 appareils par les interfaces RS-232 ou RS-485. La sélection des interfaces pour enregistrer les appareils affiche „COM 1...16".
- USB: l'appareil enregistré est connecté à l'interface USB. Il est possible de connecter et de piloter jusqu'à 16 appareils par les interfaces USB. „USB 1...16" s'affiche automatiquement lors d'une connexion par interface USB.
- LAN (option „Celsius 2007 Ethernet"): l'appareil enregistré est connecté à l'interface LAN (=Ethernet-). Il est possible de connecter et de piloter jusqu'à 16 appareils par les interfaces LAN (configuration voir chap. 9.12). La sélection des interfaces pour enregistrer les appareils affiche „LAN 1...16".

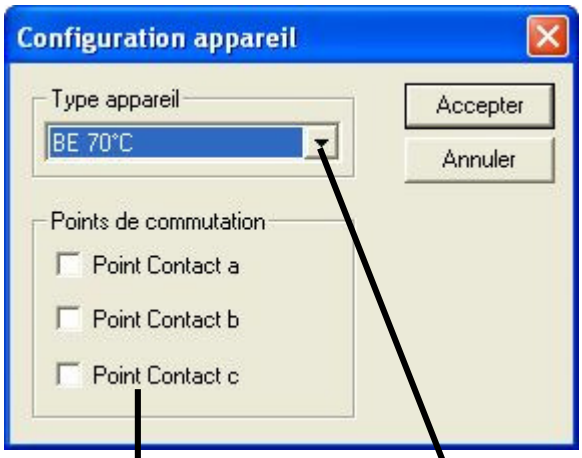
En sélectionnant une interface donnée et que "CELSIUS 2007" n'a trouvé aucun appareil sur cet interface, cette sélection se commute automatiquement sur *offline*.

Le logiciel "CELSIUS 2007" détermine automatiquement la configuration des appareils connectés "en - ligne". Pour les appareils enregistrés "hors - ligne", il convient de configurer l'appareil souhaité dans le dialogue de configuration manuelle qui s'effectue séparément.

Les appareils enregistrés figurent sous forme réduite dans la barre inférieure de la fenêtre.

Un double clic par la touche gauche de la souris sur cette icône permet d'ouvrir la fenêtre graphique qui permet ensuite de travailler sur le profil thermique.

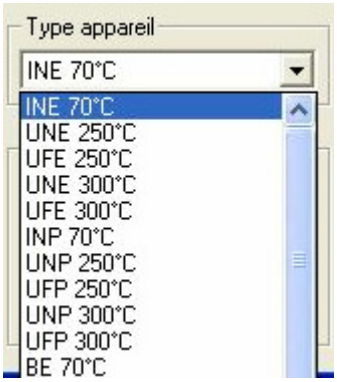
9.1 Dialogue de configuration



Le dialogue de configuration apparaît automatiquement dès qu'un appareil est enregistré "hors - ligne".

Le choix de l'appareil à enregistrer s'effectue sur la liste présentée. La fenêtre graphique qui sera ensuite ouverte correspondra au type de l'appareil sélectionné avec sa gamme de températures, sa barre de commande pour les fonctions "turbine" et "registre d'air"

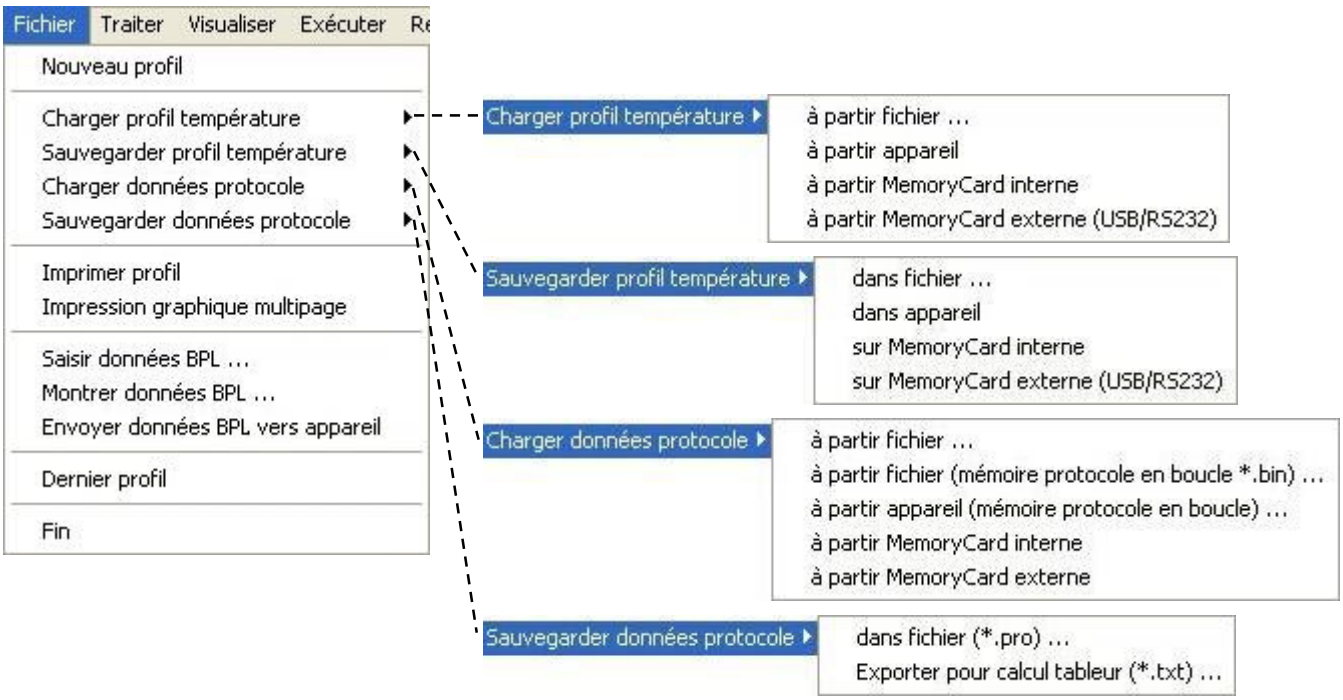
Les commutations de contacts faisant partie d'un équipement spécial livré en option sont à programmer



9.2 Commandes du menu Fichier

Toutes les commandes du menu **"Fichier"** se rapportent à la fenêtre actuellement activée.

La seule exception est représentée par la commande **"Fin"** qui permet de fermer **CELSIUS 2007**.



*.pro: fichier de protocoles CELSIUS
*.bin: fichiers du protocole de la mémoire en boucle interne du régulateur (mémoire flash)

Nouveau profil Permet la création d'un nouveau profil de températures Un éventuel profil préexistant sera effacé. L'effacement d'un profil non encore enregistré devra être confirmé par l'utilisateur.

Charger profil température:

à partir fichier ... Charge un profil thermique à partir d'un fichier.

à partir appareil Charge un profil thermique à partir de l'appareil.

à partir MEMoryCard interne Charge un profil thermique à partir de MEMoryCard d'un appareil série P.

(non valable pour les appareils E et INCO2)

à partir MEMoryCard externe (USB/RS232) Charge un profil thermique à partir de MEMoryCard du lecteur externe.

Ce lecteur de carte devra au préalable être enregistré sous le menu "Consigne options".

Par le biais de cette commande, on pourra transférer le profil thermique actuel du PC vers une carte MEMoryCard et inversement. En outre, cette procédure permet de lire les données se trouvant enregistrées sur une carte MEMoryCard.

Sauvegarder profil température:

Sauvegarde un profil thermique modifié sous son intitulé d'origine.

dans fichier ... Sauvegarde le profil thermique actuel dans un fichier sous un nouvel intitulé.

dans appareil Sauvegarde le profil thermique actuel dans la mémoire de l'appareil.

sur MEMoryCard interne Sauvegarde un profil thermique sur MEMoryCard d'un appareil série P.

sur MEMoryCard externe USB/RS232) Sauvegarde un profil thermique sur MEMoryCard du lecteur externe.

Charger données protocole:

à partir fichier ... Ouvre un fichier protocolaire existant (*.pro).

à partir fichier (mémoire protocole en boucle *.bin) ... Ouvre un fichier protocolaire existant (*.bin) dans la mémoire-boucle de l'appareil.

à partir appareil (mémoire protocole en boucle) ...

Charge nouvelles données protocolaires à partir de la mémoire-boucle de l'appareil.

à partir MEMoryCard interne Charge données protocolaires à partir de MEMoryCard d'un appareil série P.

à partir MEMoryCard externe Charge données protocolaires à partir de MEMoryCard du lecteur externe.

Sauvegarder données protocole:

dans fichier (*.pro) ... Lorsque, au moment du lancement d'un profil, aucun fichier de protocole n'aura été défini, on peut le créer a posteriori au terme de son décours.

Exporter pour calcul tableur (*.txt) ... Sauvegarde données protocolaires pour traitement sur tableur (tel Excel) dans un fichier de texte (bloc de données séparés par TAB, tabulation).

Imprimer profil

Permet d'imprimer le profil actif sur la fenêtre. Selon la présentation active, l'impression se fera soit sous forme graphique (incluant le cas échéant les valeurs qui l'accompagnent) soit sous forme de tableau (sans les valeurs de mesure). L'impression reproduira donc exactement le contenu de l'écran présenté.

Le protocole imprimé sera précédé, si cette option est activée, d'une têtière de données **GLP** (BPL).

Impression multipage L'impression s'effectue comme sous **"Imprimer profil"**, mais sera plus complète, avec présentation intégrale du programme thermique nécessitant au besoin plusieurs pages. L'axe des temps sera choisi conformément à la représentation donnée à l'écran.

Pré afficher données BPL Lorsqu'on souhaite l'impression d'un profil avec données de GLP (BPL); il convient de les définir au préalable.

Visualiser données BPL Permet de visualiser les données BPL en mémoire.

Transférer les données BPL vers l'étuve Assure le transfert des données BPL vers le régulateur. Les données BPL apparaissent sur la têtière de chaque protocole imprimé.

Dernier profil Charge le profil thermique sauvegardé en dernier.

Fin Ferme le logiciel CELSIUS 2007. Si la fonction "Sauvegarder réglages lors de la fin" est activée, l'enregistrement de l'attribution de l'interface aux appareils et leur configuration seront sauvegardés et pourront être rappelés pour le prochain démarrage du programme. Tous les autres états de base sont systématiquement sauvegardés à la fermeture du programme. Si certains appareils étaient encore actifs ou si certains profils n'avaient pas encore été sauvegardés au préalable, il

vous sera systématiquement demandé de confirmer une sauvegarde ou non.

9.3 Commandes du menu Traiter

Le menu **Traiter** comporte un ensemble de différentes commandes permettant d'effectuer les manipulations sur un profil thermique:

insérer ligne Permet d'insérer une nouvelle ligne dans le tableau. La rampe actuelle sera divisée

supprimer ligne Efface toute la ligne dans le tableau

annuler opération précédante Annule la manipulation précédante effectuée dans la fenêtre graphique pour rétablir

retraiter profil Permet d'intervenir sur un profil de température après la réalisation d'un programme. Les données saisies jusqu'ici sur un appareil seront effacées et le profil devient éditable

9.4 Commandes du menu Visualisation

Comme pour toutes les applications Windows, les fenêtres de travail peuvent être agrandies ou réduites à l'aide de la souris, la portion d'écran modifié par la barre déroulante.

9.4.1 Zoom axe des temps

Dans la fenêtre graphique de "**CELSIUS 2007"**, il est également possible d'agrandir ou de réduire les graduations de l'axe des temps. Cette possibilité s'effectue avec les commandes "zoom" dans le menu **"Visualisation"** ou par l'intermédiaire des boutons de la barre d'outils.

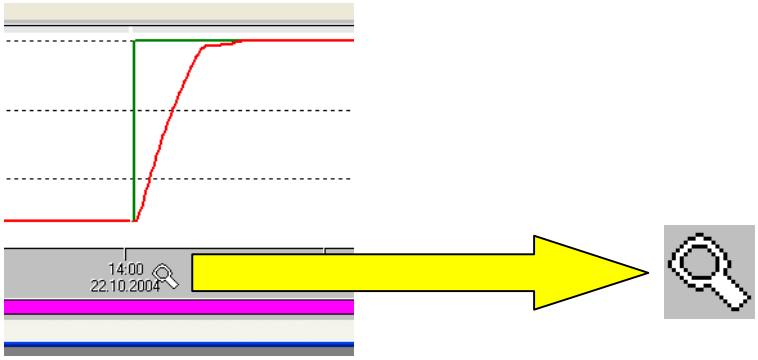
Zoom in / agrandir Provoque l'expansion de l'échelle des temps par incréments fixes. Le plus petit segment visible à la loupe est de 1 heure

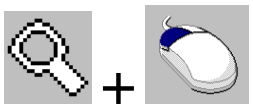
Zoom out / réduire Réduit l'échelle des temps dans la représentation graphique. La plus grande unité de temps à réduire est de 10.000 heures

normal En cliquant sur cette commande, on provoque l'application de l'échelle des temps standard qui est de 3 heures

La fonction ZOOM ne s'applique qu'à la fenêtre graphique. La grandeur de l'échelle des temps repérée détermine simultanément l'amplitude de l'impression graphique.

En positionnant la flèche de la souris sur l'échelle des temps, la flèche devient loupe. En cliquant ensuite sur la touche gauche ou droite de la souris, on peut zoomer sur l'espace temps.

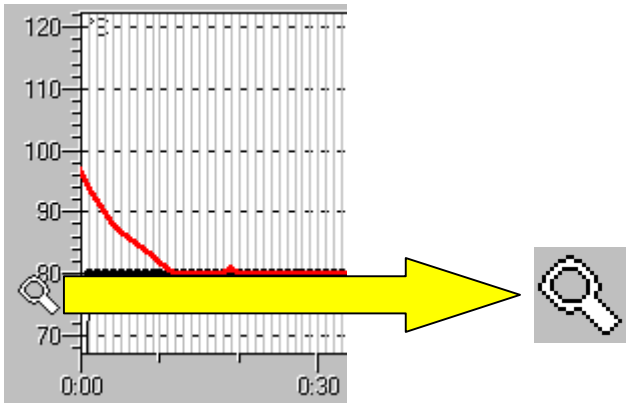




Touche gauche de la souris: en position loupe, amplification de l'axe des temps

Touche droite de la souris: en position loupe, réduction de l'axe des temps

9.4.2 Zoom axe des températures



En déplaçant le curseur de la souris sur l'échelle des temps, le curseur de la souris se transforme en loupe.

Touche gauche de la souris: agrandir l'axe des températures sous loupe

Touche droite de la souris: réduire l'axe des températures sous loupe

9.5 Commandes du menu Exécuter

Les commandes d'exécution de programme permettent de piloter un profil thermique.

Toutes les commandes sont également disponibles sous forme de bouton dans la **barre d'outils** et se rapportent à la fenêtre active.

Start Démarre le profil se trouvant dans la fenêtre actuelle

Stop Arrête prématurément le décours d'un profil qui était démarré. La reprise n'est pas possible

Pause Interrompt provisoirement un profil qui était démarré

continuer Continue le décours d'un programme interrompu provisoirement par pause

9.6 Commandes du menu Réglages

Les commandes sous le menu **Réglages** permettent d'enregistrer des appareils et de supprimer ces enregistrements, de placer des options globales, d'enlever et de rétablir la barre d'outils et les lignes d'état:

Enregistrer appareil Permet d'enregistrer un nouvel appareil

Déregistrer appareil Annule l'enregistrement de l'appareil présent sur la fenêtre actuelle. Si l'appareil est encore actif, ou que son profil n'est pas encore enregistré, le système demande une reconfirmation

Déregistrer tous appareils Annule l'enregistrement de tous les appareils

Sauvegarder réglages … Assure la sauvegarde de tous les enregistrements d'appareils et l'attribution des interfaces avec leurs configurations. Tous les autres réglages de base (initiaux) sont automatiquement sauvegardés en fin de programme

Sauvegarder réglages lors de la fin Lorsque cette fonction est active, la sauvegarde, l'attribution des interfaces aux appareils est automatiquement sauvegardée à la fermeture du programme. Lors du démarrage de programme suivant, le logiciel **CELSIUS 2007** essaiera de réinstaller les appareils à l'identique. Si un appareil enregistré " en - ligne " n'est pas disponible, il ne sera pas enregistré.

Options Cette commande permet de présenter les données de GLP (BPL) et d'activer la têtière et le protocole de GLP (BPL). En cas d'utilisation d'un lecteur de carte externe, il convient d'attribuer ici l'interface correspondante. Cette interface ne sera, dès lors, plus disponible pour un appareil.

Langue Sélection de la langue

Répertoire de sauvegarde … Sélection d'un répertoire avec les copies de sauvegarde automatique

Barre d'outils Permet d'afficher ou de supprimer la barre d'outils.

Ligne d'états Permet d'afficher ou de supprimer la ligne relative aux informations d'état.

9.6.1 Répertoire de sauvegarde

Pour pouvoir disposer d'une preuve de toutes les modifications intervenues sur les profils thermiques et sur les fichiers des données, chaque modification déclenche l'édition d'une copie de sauvegarde affectée d'un cachet de date et d'heure, qui s'enregistre dans un répertoire de sauvegarde séparé.

Lorsque la case "utiliser le répertoire de sauvegarde" est cochée, on peut entrer un répertoire disponible ou sélectionner un répertoire de sécurité disponible par le bouton ....

Le répertoire de sauvegarde peut se trouver localement sur le même ordinateur que CELSIUS:

En variante, le répertoire de sauvegarde peut également se trouver sur un quelconque ordinateur du réseau pour lequel l'utilisateur de CELSIUS possède un droit d'accès:

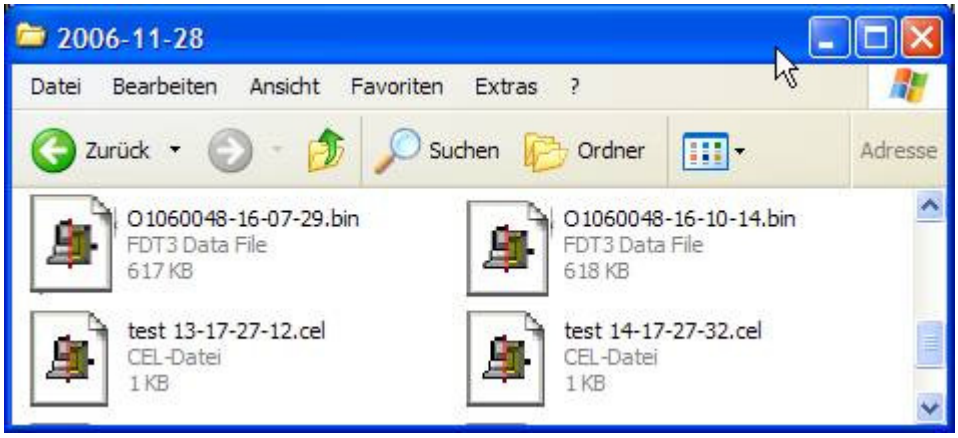
Nota:	on ne peut sélectionner que des classeurs ou des réseaux disponibles. Il n'est pas possible de créer de nouveaux classeurs.

Chaque jour d'enregistrement génère son propre classeur affecté de sa date. Le classeur contient toutes les copies de sauvegarde de sécurité d'un jour. Le nom du fichier subit alors à chaque fois une extension par affectation de l'heure. Cette procédure permet ainsi de stocker sous le même nom de fichier plusieurs copies de sécurité le même jour.

Les types de fichier suivants sont systématiquement sauvegardés par une copie dans le répertoire de sauvegarde:

*.CEL: profils thermiques CELSIUS
*.PRO: fichier de protocoles CELSIUS
*.BIN: fichiers du protocole de la mémoire en boucle interne du régulateur (mémoire flash)

Assemblage du nom de fichier du répertoire des fichiers:



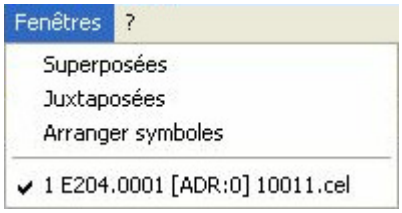
Chaque nom de fichier du répertoire de sauvegarde sera affecté automatiquement de l'heure de la sauvegarde.

Ex.: Nom du fichier: test 14.cel
Heure: 17:27 (32 secondes)
➔ Nouveau nom de fichier : test 14-17-27-32.cel

Nota:	les copies de sauvegarde du registre de sauvegarde peuvent être consultées, mais ne peuvent pas être effacées sur enregistrées.

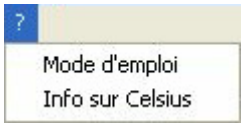
9.7 Commandes du menu Fenêtres

Le menu fenêtre offre des commandes pour ouvrir simultanément plusieurs fenêtres sur l'écran.



superposées	Dispose les fenêtres l'une sur l'autre (cascade superposée)
juxtaposées	Dispose les fenêtres les unes à côté des autres.
arranger symboles	Permet d'ordonner différemment les icônes de l'écran
1, 2, ...	Pour aller de la fenêtre d'un appareil à l'autre

9.8 Commandes du menu ? (aide)



Le menu d'aide permet d'accéder directement au mode d'emploi "Celsius" au format PDF, d'obtenir des informations relatives à la version du programme et aux données de l'enregistrement des droits.

9.9 Impression d'un profil thermique

Les fonctions d'impression de "**CELSIUS 2007"** correspondent directement au standard connu sous Windows.

imprimer

La commande impression du fichier menu provoque l'impression du contenu de la fenêtre active. L'impression se fera sur l'espace de temps représenté à l'écran, avec ou sans têtière de données GLP [BPL).

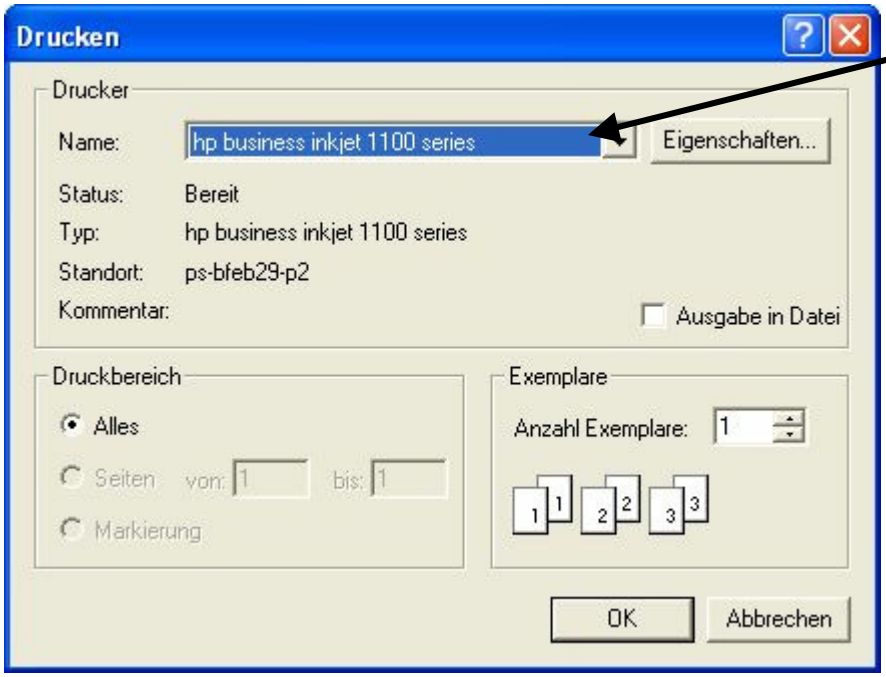
Si la fenêtre graphique est active à l'écran, le profil de consigne et de lecture en cours sera imprimé en mode graphique. Il est possible de n'imprimer qu'un profil de consigne, sans que le régulateur n'ait été actif auparavant.

Si le profil thermique est affiché sous forme d'un tableau, le résultat de l'impression sera également un tableau de valeurs ("fenêtre de valeurs").

impression graphique multipages

La sélection de cette option d'impression permet d'obtenir un protocole d'impression comme sous **"imprimer profil"**, mais ceci pour une impression du protocole complet, au besoin sur plusieurs pages. L'axe des temps pourra être choisi sur la fenêtre actuelle.

Pour imprimer, on ouvre la fenêtre de dialogue "impression":



L'imprimante utilisée sera celle sélectionnée au standard Windows. Il est possible de sélectionner un autre gestionnaire d'imprimante et de l'installer dans la zone "**Installation**" et de modifier les paramètres.

Nota: L'impression n'est possible que si le régulateur n'est pas actuellement actif dans ce programme de thermostatisation.

9.10 Dialogue pour données de GLP (BPL)

Le logiciel "**CELSIUS 2007"** offre un support pour l'archivage et l'impression des données relatives aux données de GLP (BPL = Bonnes Pratiques de Laboratoire). Dans un premier temps, les données sont d'abord uniformément présentées dans les options globales, quels que soient les programmes de températures. Dans un second temps, on pourra les compléter pour chaque appareil au cas par cas, lors du démarrage du programme de températures à l'aide de la fenêtre de dialogue ci - après:

Ouverture de la fenêtre dans le menu **"Fichier",** sous **"Fixer les données de BPL".**

Cette procédure permet, indépendamment du dialogue de démarrage, de définir les données de GLP (BPL) avant leur impression, ou de les modifier par après. Cette disposition présente son utilité si on souhaite imprimer un profil non encore lancé avec une tête de GLP (BPL).

Nota: La zone de marquage du lot n'admet que des chiffres et des lettres majuscules.

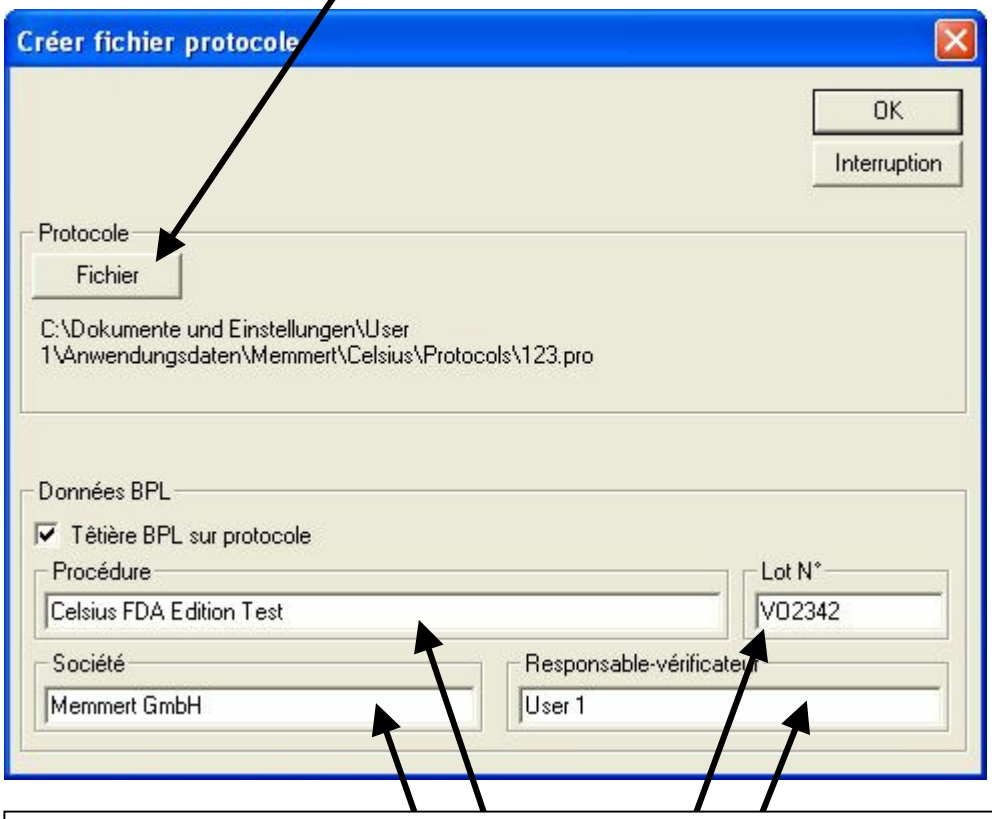
Pour visualiser les données de BPL, activer le point "affichage données BPL"

9.11 Dialogue sur le protocole

Il est possible d'écrire a posteriori la courbe des valeurs mesurées avec le profil thermique correspondant dans un fichier de protocoles, si cette option protocolaire n'a pas été activée lors du dialogue de démarrage du programme des températures.

La fenêtre **"Ecrire fichier protocole"** apparaît en cliquant sur le bouton de la barre d'outils correspondant, ou en sélectionnant la commande **" Ecrire fichier protocole "** sous le menu **"fichier".**

Inscrire le nom du fichier du protocole dans cette fenêtre de dialogue, et modifier, au besoin, les données de GLP (BPL) concernant ce programme de températures.



Données GLP (BPL)

Selon l'option choisie pour le pré enregistrement, (voir **"Global Options")** les données de protocole et / ou de GLP (BPL) sont ou non activées. Les états d'activation et les données relatives aux GLP (BPL) peuvent être modifiés au besoin.

Nota: Le fichier protocolaire peut être écrit a posteriori aussi longtemps que la courbe des valeurs lues reste affichée dans la fenêtre graphique.

9.12 Dialogue des options

La zone de dialogue des options permet d'effectuer les configurations de base concernant l'ensemble du logiciel **"CELSIUS 2007".** Ce dialogue s'ouvre en cliquant sur la zone **"Consignes"** de la barre des menus, puis en allant dans **"Options".**

Si on souhaite utiliser un lecteur de carte externe, il convient de donner son adresse COM. Cette interface étant dès lors occupée, elle ne sera plus disponible pour un appareil P.

Cliquer sur les boutons de commutation correspondants pour obtenir les données GLP (BPL) relatives aux différents protocoles d'impression ou d'enregistrement.

Dans les attributions sur données GLP (BPL) on établit le texte standard figurant sur tous les nouveaux protocoles de profils de température, mais ces données sont modifiables au cas par cas lors du démarrage du programme pour chaque profil.

Les options globales sont sauvegardées à la fermeture du programme.

Avec une dotation Ethernet, on peut enregistrer individuellement l'adresse IP de chaque interface (ex. 192.4.1.240) (voir chap. 7.5).

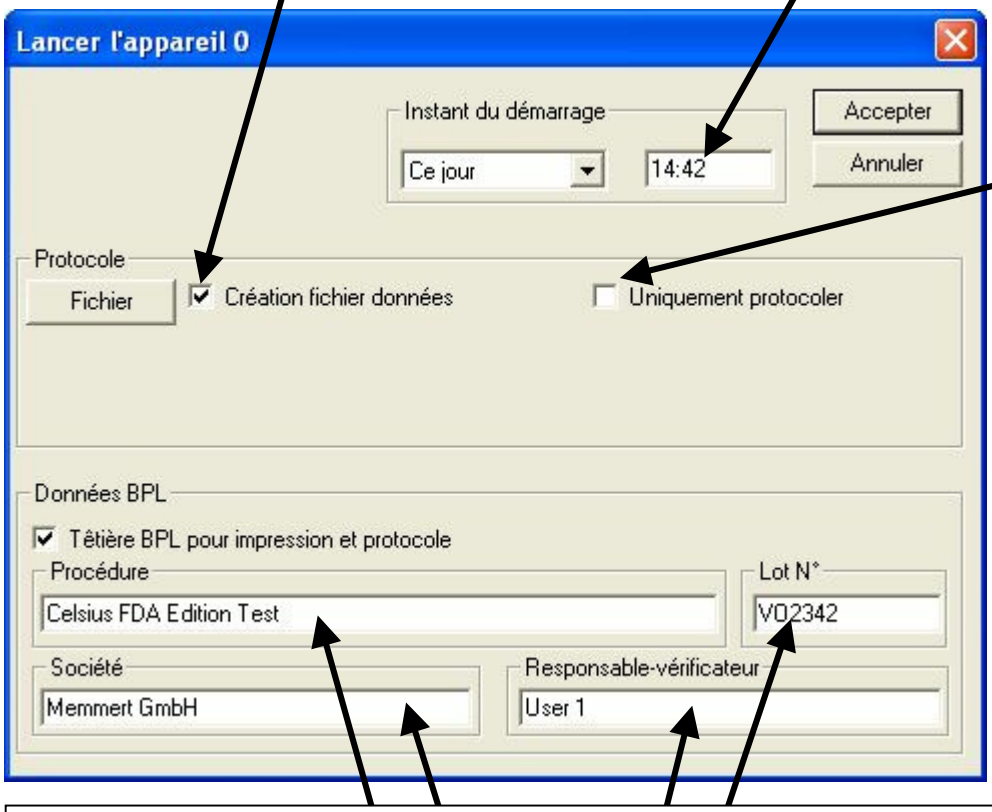
9.13 Dialogue de Start

Le dialogue de démarrage permet de lancer le programme des températures sur un appareil enregistré et connecté au PC. Le commutateur principal devra se trouver en position "**I**". Si la communication avec l'appareil P échoue, un message d'erreur correspondant sera envoyé.

Le menu du dialogue de démarrage est appelé automatiquement par la commande **START** (Menu **Exécuter** ou bouton **START**) Le profil thermique devra être sauvegardé au préalable, avant le lancement.

Si l'option de ce protocole est active, il est nécessaire de donner un nom de fichier. A la fin du processus (également en cas de STOP), les valeurs de consigne ((profil) et les valeurs lues sont inscrites dans le fichier du protocole. Si l'option GLP (BPL) est active, le fichier du protocole sera doté des données relatives au GLP (BPL).

L'heure de démarrage est automatiquement l'heure actuelle. Au besoin, il est possible de programmer un démarrage différé et l'appareil démarrera alors à l'heure programmée.



Fonction d'enregistrement

Lorsque la fonction "Protocoler seulement" est activée, seules les valeurs lues sont saisie et enregistrées. Les valeurs de consigne ne sont pas envoyées vers l'appareil. Les consignes sont réglées sur l'appareil.

Le mode de fonctionnement "Protocoler seulement" est possible dans les deux positons du commutateur principal "I" et "horloge".

Données GLP (BPL)

Selon l'option marquée pour le pré enregistrement, (voir **"Options Globales"**) les données de protocole et / ou de GLP (BPL) seront ou non activées. Les états d'activation et les données relatives aux GLP (BPL) peuvent être modifiés au besoin.

9.14 Ligne de situation d'état des appareils

La ligne de situation d'état des appareils est située sur le haut de la fenêtre graphique et de la fenêtre tabellaire. Elle présente les informations suivantes:

Durée du programme actuelle resp. la coordonnée du temps à la position du curseur de la souris au moment de la saisie du profil de température

La température de consigne resp. la température à la position du curseur de la souris au moment de la saisie du profil de de température

La température actuelle

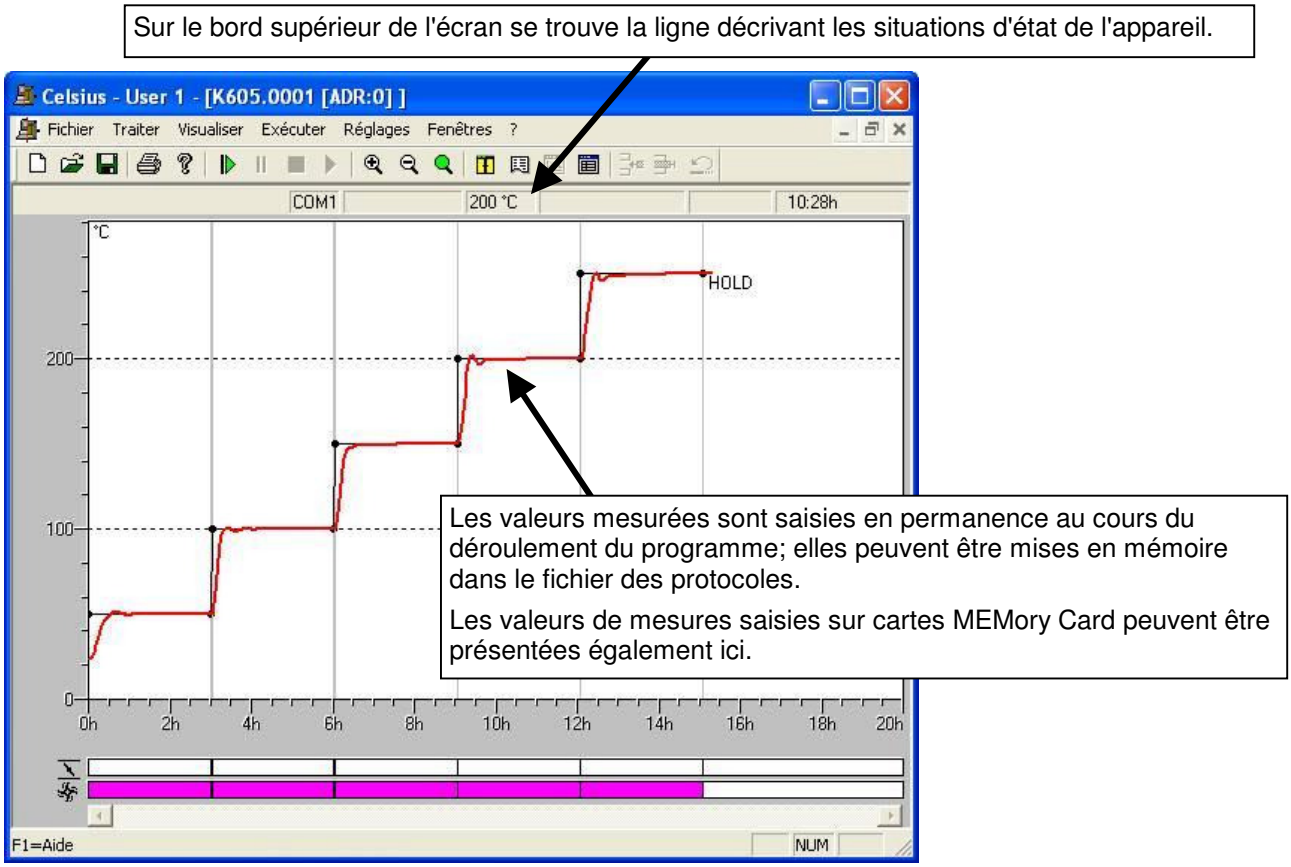
COM-interface de l'appareil ou "offline"

Situation d'état du régulateur	Traiter un profil :	Le profil peut être traité maintenant
	Start à...:	Heure de départ du régulateur
	Régulateur actif:	Le pilotage du régulateur par le PC est actuellement en cours. La courbe de température n'est alors pas modifiable.
	Régulateur passif:	Le décours du programme a été provisoirement suspendu par la commande **"Pause"** du menu **"Exécuter"**
	STOP:	Le programme, et par là le régulateur, ont été arrêtés. Pour travailler le profil, il faut sélectionner la fonction **"Traiter"** du menu.
	ERROR <texte>:	Le régulateur a constaté une anomalie et envoi un message d'erreur affiché en clair.

Nota: La ligne décrivant la situation d'état de l'appareil peut être positionnée ou supprimée dans le menu **Consignes**

9.15 Fenêtre graphique des séries P et E

La fenêtre graphique permet de représenter le profil thermique en mode graphique. Les valeurs de mesure déjà présentes sont représentées par un tracé rouge. En dessous de la zone réservée au tracé des températures se trouvent les zones réservées aux barres de représentation des situations d'état concernant le registre d'air (non compatible avec les appareils de la série E), de la turbine de brassage, ou encore de certains contacts de commutation supplémentaires selon les variantes d'équipement.


Sur le bord supérieur de l'écran se trouve la ligne décrivant les situations d'état de l'appareil.
Celsius - User 1 - [K605.0001 [ADR:0]]
Fichier Traiter Visualiser Exécuter Réglages Fenêtres ?
COM1
200 °C
10:28h
°C
HOLD
200
100
0
0h 2h 4h 6h 8h 10h 12h 14h 16h 18h 20h
F1=Aide
NUM
Les valeurs mesurées sont saisies en permanence au cours du déroulement du programme; elles peuvent être mises en mémoire dans le fichier des protocoles.
Les valeurs de mesures saisies sur cartes MEMory Card peuvent être présentées également ici.

Saisie de segments de programmation
La saisie de segments de programmation s'effectue en positionnant le point final de chaque segment à l'aide d'un clic de la souris effectué sur le point de coordonnée dans le graphique. Les coordonnées numériques exactes du déplacement de la souris se lisent en haut à droite sur la barre d'état.

Déplacement de segments de programmes existants
Le symbole du curseur de la souris se modifie à proximité d'un point final d'un segment. A ce moment là, on clique la touche gauche de la souris et on la maintient pour tirer l'extrémité du segment vers l'endroit voulu. Le processus est visualisé par une bande élastique. Les zones interdites sont affichées au dessus du curseur de la souris. En relâchant la touche gauche de la souris à l'intérieur de la zone de déplacement, on positionne le point final du segment sur son nouveau site. Sinon, l'extrémité du segment reste positionné sur son ancienne position.

Mise en oeuvre de la turbine de brassage et positionnement du registre d'aération (si toutefois les appareils enregistrés sont dotés de ces deux possibilités)
Les réglages pour la turbine et pour le registre d'aération peuvent s'effectuer indépendamment pour chaque segment de programmation. Pour ce faire, on arrête le curseur de la souris sur la position souhaitée sur la barre de fonction et on clique la touche gauche de la souris pour valider. Apparaît ensuite un menu de contexte qui permet de choisir la valeur souhaitée.

Arrêt / marche (si l'appareil dispose de cettte fonction)
Les contacts de commutation peuvent également être mis en marche et en arrêt par un clic de la touche gauche de la souris.

Effacer un segment de programme ou modifier les caractéristiques d'un segment
En actionnant la touche droite de la souris et lorsque le curseur se trouve à proximité de la fin d'un segment de programme, on ouvre un menu de contexte concernant ce segment. a cet endroit seront déterminées les commandes de fin de segment qui commanderont les tâches à exécuter:

normal

Remet la définition du point final à sa valeur standard. A la fin de ce segment de programme, **"CELSIUS 2007"** enchaîne immédiatement sur le segment suivant. Sil s'agit du dernier segment du programme, le programme s'arrête là, l'appareil lui - même revient à sa configuration standard.

SPWT

Fonction **"Set Point Wait"** (attente jusqu'à obtention du point de consigne). Dans ce cas de figure, **CELSIUS 2007** attend jusqu'à ce que la valeur de consigne soit bien atteinte; la suite du déroulement du segment suivant ne se fera qu'après cette phase d'attente. Cette commande n'est pas applicable sur le dernier segment du programme.

Température sur incubateurs (Ixx, INCO2, IPP, ICP) et enceintes hygrométriques: si cette fonction est activée, le segment de programme suivant ne démarre que lorsque la température de consigne est atteinte dans une fourchette de tolérance de ± 0,5°C.

Température sur étuves universelles, stérilisateurs et étuves à vide:
Si cette fonction est activée, le segment de programme suivant ne démarre que lorsque la température de consigne est atteinte dans une fourchette de tolérance de ± 2,0°C.

Vide sur étuves à vide VO:
Si cette fonction est activée, le segment de programme suivant ne démarre que lorsque la valeur du vide de consigne est atteinte dans une fourchette de tolérance de ± 3,0 mbar. Sur les étuves à vide VO, la fonction SPWT est activable séparément pour la température et le vide.

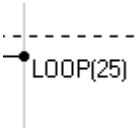
Hygrométrie sur enceintes hygrométriques HCP:

Si cette fonction est activée, le segment de programme suivant ne démarre que lorsque la valeur de l'hygrométrie de consigne est atteinte dans une fourchette de tolérance de ± 2% rH. Sur les enceintes hygrométriques HCP, la fonction SPWT est activable séparément pour la température et l'hygrométrie.

LOOP

La fonction **"LOOP"** est une boucle: le programme reprend à son début lorsqu'il est arrivé à la fin, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'utilisateur arrête ce cycle. Cette commande ne peut s'appliquer qu'au dernier segment du programme de températures

LOOP(n)



La fonction répétition de boucle "LOOP(n)" permet de faire répéter la même boucle n fois avec n = 1…99

HOLD

La fonction **"HOLD"** permet le maintien des paramètres du dernier segment du programme jusqu'à ce que l'utilisateur reprenne les commandes pour l'arrêt. Cette commande ne peut s'appliquer qu'au dernier segment de programme de températures

Effacer

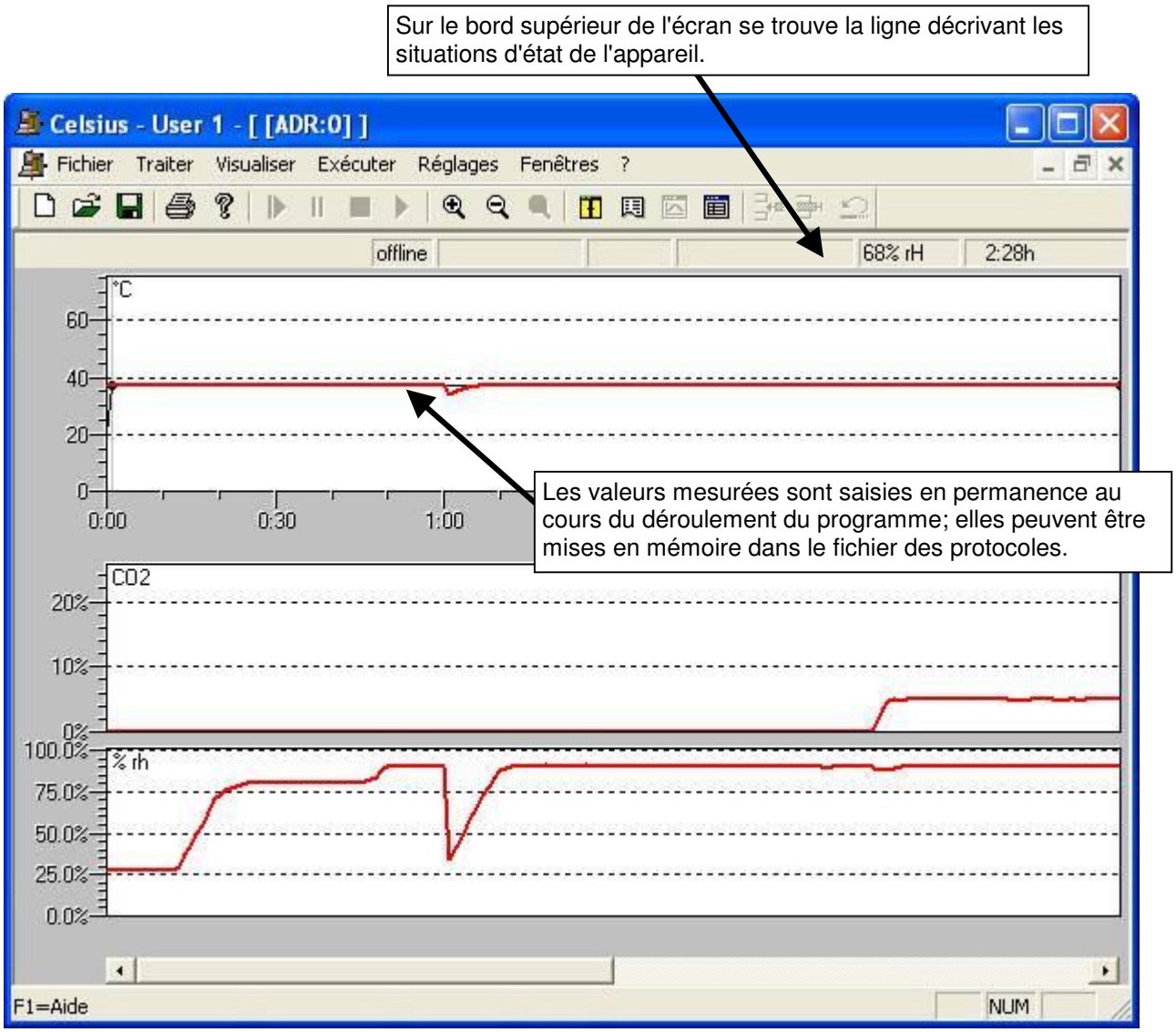
Efface le segment de programme concerné. S'il existe un segment qui suit, les extrémités des segments restants sont raccordés

Lorsque la fenêtre graphique est active, il est possible d'activer la commande de **"ZOOM"** dans le menu **"Visualisation"** pour examiner les axes de coordonnées des temps. Une barre déroulante permet de décaler l'espace temps.

Lorsque la fenêtre graphique est active, on peut, à l'aide du bouton, basculer en mode tableau pour examiner les valeurs numériques du profil graphique. Une autre façon d'obtenir le tableau consiste à passer au menu **"Visualisation"** et de sélectionner la commande **"Tableau".**

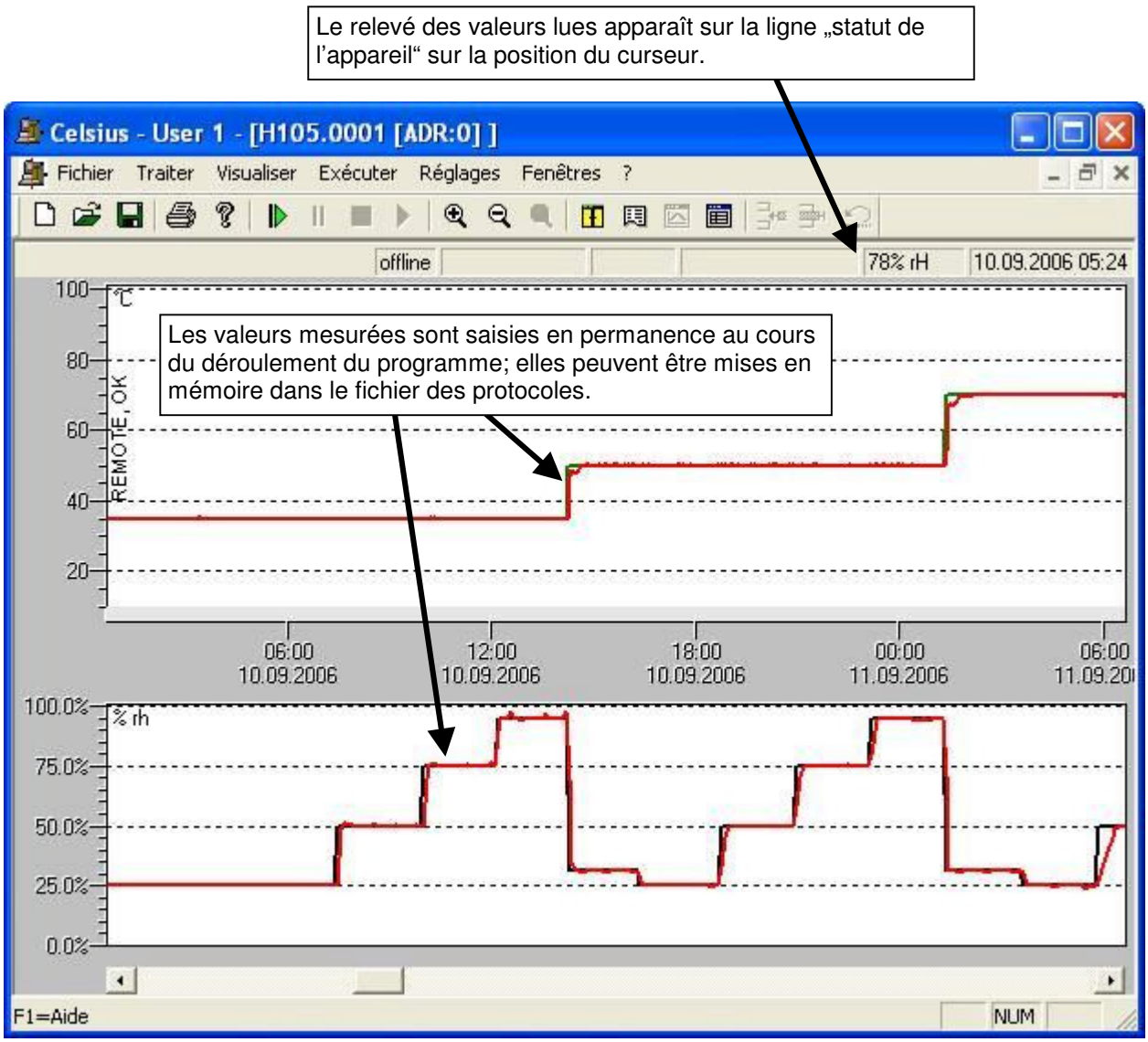
9.16 Fenêtre graphique sur INCO 2

La fenêtre graphique permet de représenter le profil thermique en mode graphique. Les valeurs de mesure déjà présentes sont représentées par un tracé rouge. En dessous de la zone réservée au tracé des températures se trouvent les zones réservées au COI et à l'hygrométrie.
Les concentrations et l'humidité relative sont des valeurs qui ne peuvent être qu'enregistrées par le logiciel Celsius qui ne permet pas le pilotage de consignes.



9.17 Fenêtre graphique d'enceinte hygrométrique (HCP)

La courbe des températures et de l'hygrométrie sont représentées simultanément sur la fenêtre graphique des enceintes hygrométriques HCP.
Les valeurs lues pour les températures et l'hygrométrie sont représentées en tracé rouge. Les consignes pour les paramètres températures et hygrométrie sont programmées séparément.

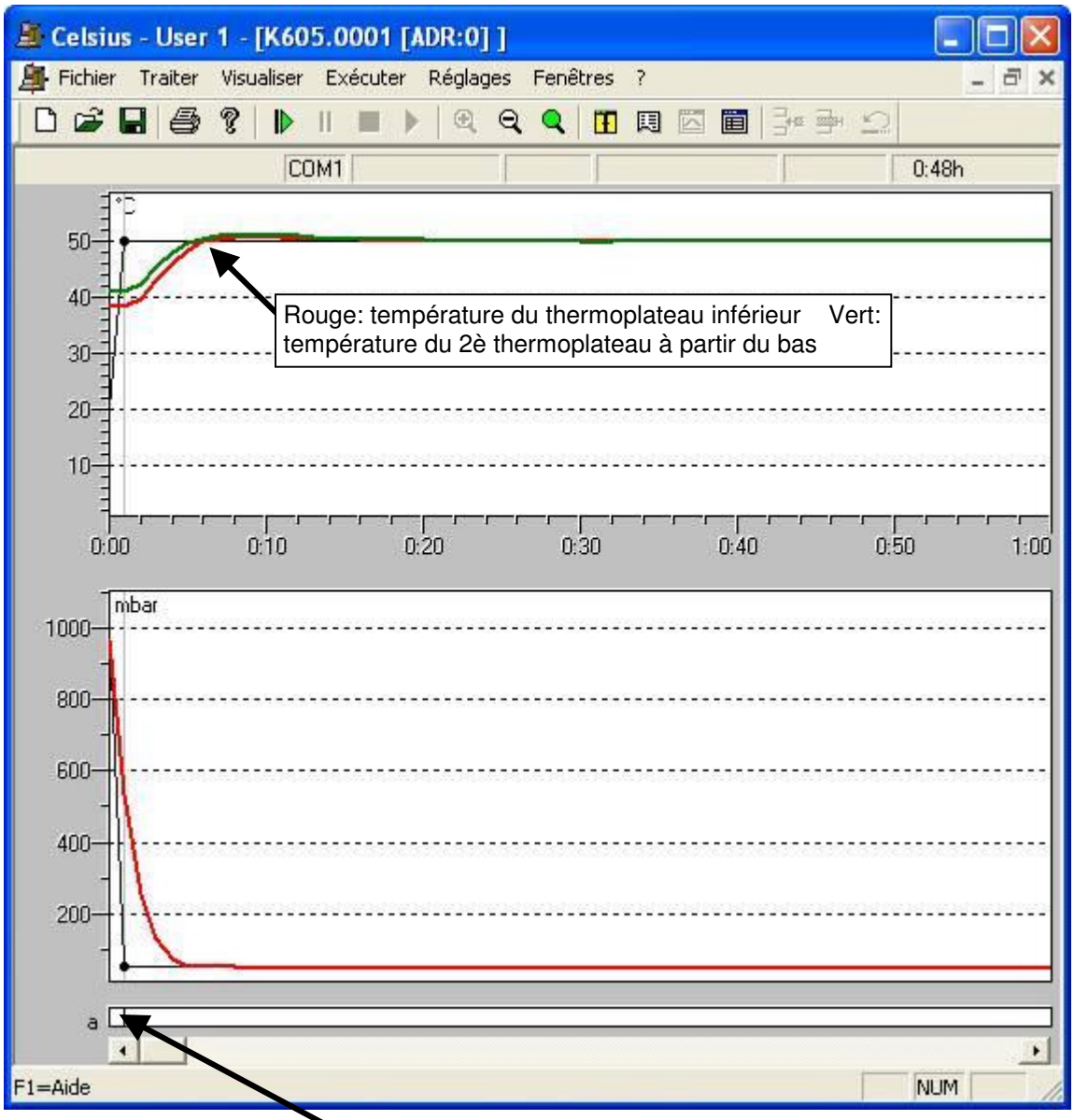


9.18 Fenêtre graphique de l'étuve à vide (VO)

Pour les appareils VO, la fenêtre graphique indique simultanément les profils de la température et du vide. Les valeurs saisies pour la lecture de la température et du vide sont enregistrées sous forme d'une courbe rouge. La saisie des consignes s'effectue séparément pour les paramètres température et vide.

Saisie multiple des températures sur plusieurs niveaux de chauffe:
Sur les étuves à vide en mode de fonctionnement on-line (l'appareil doit être enregistré) le logiciel CELSIUS 2007 permet la lecture des températures sur un maximum de deux niveaux.
Si le nombre de thermoplateaux enfichés est supérieur à 2, seuls les deux niveaux inférieurs sont lus.
En fonctionnement avec carte à puce, la lecture s'effectue sur le plateau chauffant le plus bas.

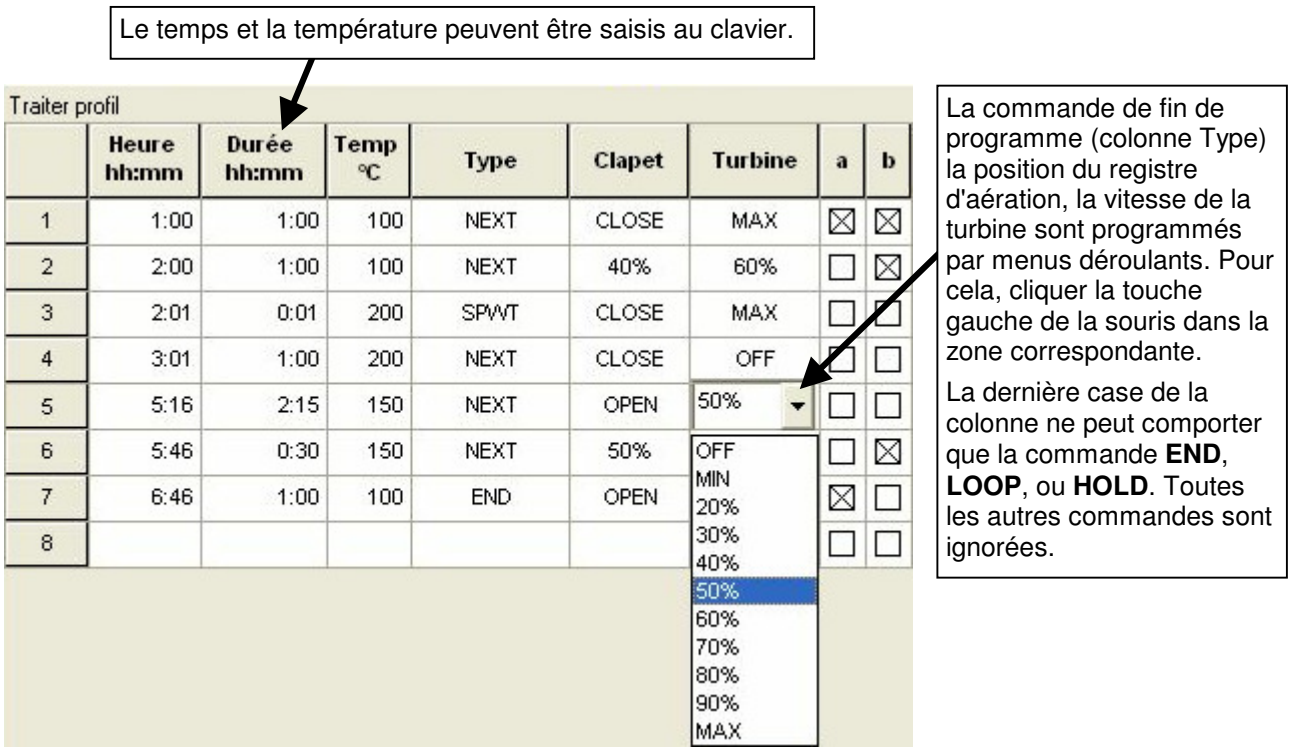
Pilotage des électrovannes d'admission par le logiciel Celsius 2007:
La sortie de commutation. A de Celsius 2007 permet de commander la commutation entre IN1 (air) et IN2 (gaz inerte).



9.19 Fenêtre des tableaux

La fenêtre des tableaux permet de visualiser le profil des valeurs de consigne. Il est possible de programmer un profil thermique en mode tableau ou de modifier la courbe obtenue. D'éventuelles valeurs mesurées préexistantes ne sont pas représentées dans ce tableau.

Dans la ligne du haut de l'écran graphique se trouve un message sur la situation d'état de l'appareil.


Le temps et la température peuvent être saisis au clavier.
Traiter profil
Heure hh:mm
Durée hh:mm
Temp °C
Type
Clapet
Turbine
a
b
1 1:00 1:00 100 NEXT CLOSE MAX
2 2:00 1:00 100 NEXT 40% 60%
3 2:01 0:01 200 SPWT CLOSE MAX
4 3:01 1:00 200 NEXT CLOSE OFF
5 5:16 2:15 150 NEXT OPEN 50%
6 5:46 0:30 150 NEXT 50%
7 6:46 1:00 100 END OPEN
8
OFF
MIN
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
MAX
La commande de fin de programme (colonne Type) la position du registre d'aération, la vitesse de la turbine sont programmés par menus déroulants. Pour cela, cliquer la touche gauche de la souris dans la zone correspondante.
La dernière case de la colonne ne peut comporter que la commande **END**, **LOOP**, ou **HOLD**. Toutes les autres commandes sont ignorées.

Le tableau comporte toujours une ligne libre. Cette ligne permet de recevoir un nouveau segment de programme.

Comportement en cas de saisie erronée
Les données incompatibles sont ignorées dans la fenêtre des tableaux sans autre message supplémentaire.

Lorsque la fenêtre des tableaux est active, le menu **"Visualisation"** active les lignes de commande **"effacer ligne"** et **"insérer ligne"** qui seront alors disponibles.
En outre, le bouton et la ligne de commande de menu pour retour sur écran graphique sont activés.

Insérer ligne En cliquant sur cette zone, on provoque l'insertion d'une ligne supplémentaire à l'endroit marqué sur le tableau

Effacer ligne Cette commande permet d'enlever la ligne du tableau se trouvant marquée. Si le dernier segment de programme est effacé, la commande de fin de programme est automatiquement transférée sur la ligne immédiatement au dessus.

Graphique En cliquant sur ce bouton, on bascule de la fenêtre de visualisation du tableau des températures vers la fenêtre graphique

9.20 Barre d'outils

La barre d'outils regroupe les quelques boutons actifs qui sont le plus souvent utilisés pour travailler avec le logiciel ". Les commandes sont toujours actives sur la fenêtre actuellement ouverte.

Les commandes suivantes sont disponibles dans la barre d'outils:

nouveau profil	Crée un nouveau profil de température. Tout profil qui serait alors présent sera effacé. L'effacement doit toujours être confirmé par l'utilisateur.
charger profil	Ouvre un fichier existant sur le disque dur ou sur la disquette
sauvegarder profil	Assure la sauvegarde du profil des températures sous le nom de fichier actuel
imprimer profil	Provoque l'impression du profil. Selon le mode de représentation présent à l'écran, le profil sera imprimé soit en mode graphique (comprenant le cas échéant les valeurs mesurées), soit en mode tableau (sans les valeurs mesurées). Ceci correspond à une impression d'écran. L'impression comporte également, si cette option a été activée, une têtière de GLP (BPL)
infos sur Celsius	Permet de visualiser la fenêtre comportant les informations sur les droits de licence relatifs à cette copie de "Celsius 2007", ainsi que le numéro de sa version.
start	Provoque le démarrage du profil présent dans la fenêtre
stop	Termine prématurément le déroulement d'un profil déjà démarré. La reprise est impossible
pause	Arrêt provisoire du déroulement d'un profil déjà démarré. La reprise est possible
suite	Reprend la marche d'un processus interrompu par pause
Zoom in (agrandir)	Provoque l'agrandissement de la zone temps de l'échelle graphique
Zoom out (réduire)	Réduit à nouveau l'expansion graphique du temps
normal	Echelle standard des temps dans la représentation graphique (= 3 heures)
enregistrer appareil	Permet d'enregistrer un nouvel appareil
Mémoire protocolaire	Si une étuve est enregistrée *en-ligne,* la fenêtre de lecture du protocole flash de l'étuve apparaît automatiquement. Si aucun appareil n'est enregistré *en-ligne,* la fenêtre d'un fichier protocolaire en mémoire apparaît pour lecture.
graphique	Active le mode de présentation graphique
tableau	Active le mode de représentation en mode tableau. Le tableau ne présente que les valeurs de consigne.
insérer ligne	Permet d'insérer une nouvelle ligne dans le tableau. La rampe sera divisée.
effacer ligne	Efface la ligne repérée dans le tableau.
Revenir	Provoque l'annulation de la dernière manipulation effectuée et rétablit la situation antérieure

La barre d'outils peut être insérée ou enlevée à l'aide du menu **"Consignes".**

9.21 Mémoire pour protocoles Flash

9.21.1 Lecture du protocole Flash d'une étuve

En premier lieu, enregistrer dans Celsius une étuve MEMMERT en-ligne.

L'enregistrement s'effectue par l'icône sur la barre d'icônes ou par le point menu:

A la suite de cela, apparaît la fenêtre qui permet d'enregistrer l'adresse de l'appareil ainsi que le numéro de l'interface sériel COM.

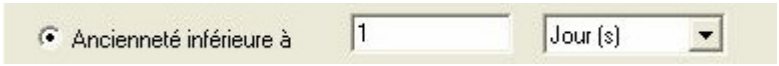
***Nota*:**	Les régulateurs de la série E sont systématiquement enregistrés à l'adresse d'appareil #0. Sur les appareils de la série P, on peut choisir une adresse de #0 ... #15.

Lors de la procédure d'enregistrement, le logiciel détermine automatiquement les possibilités fonctionnelles de l'étuve ainsi que son numéro de série. La fenêtre de l'appareil apparaît à la suite.

Pour accéder au contenu de la mémoire interne du protocole flash de l'étuve, on peut passer par l'icône de la barre d'outils ou par le menu „lecture du protocole Flash de l'appareil“.

Indications pour la lecture du contenu de la mémoire du protocole Flash:
Lors de la première lecture, il est systématiquement procédé à une lecture complète de la mémoire à partir du fichier BIN <numéro de série> avec un stockage dans le répertoire C:\CELSIUS 2007\FLASH PROTOCOLS“. Ce fichier est verrouillé, inaccessible à toute manipulation. Selon la quantité d'information stockée, elle-même dépendante de la durée antérieure de fonctionnement de l'étuve, la première lecture des données du protocole Flash peut prendre un certain temps (pouvant aller jusqu'à 15 minutes).

Réglage de l'intervalle de temps souhaité:



Réglage de l'intervalle de temps antérieur en jours, semaines ou mois, pour la représentation graphique des données du protocole.

Réglage de l'intervalle de temps compris entre deux jours pour la représentation graphique de toutes les données du protocole.

Avec cette sélection toutes les données du protocole sont lues dans le régulateur pour être représentées graphiquement.

Nota: si la représentation graphique des données du protocole nécessite une capacité mémoire supérieure à celle qui est disponible sur le PC, le message d'avertissement suivant apparaît:

Dans cette éventualité, il convient alors de sélectionner un intervalle de temps plus court qu'initialement prévu.

Si cette zone est cochée, un fichier protocolaire supplémentaire au format ASCII sera constitué dans le répertoire „FlashProtocols“. Ce fichier sera sauvegardé sous le numéro de série de l'étuve comme fichier *.CSV. Exemple: fichier „C4042326.CSV“. ce fichier pourra être traité par d'autres programmes, EXCEL par exemple.

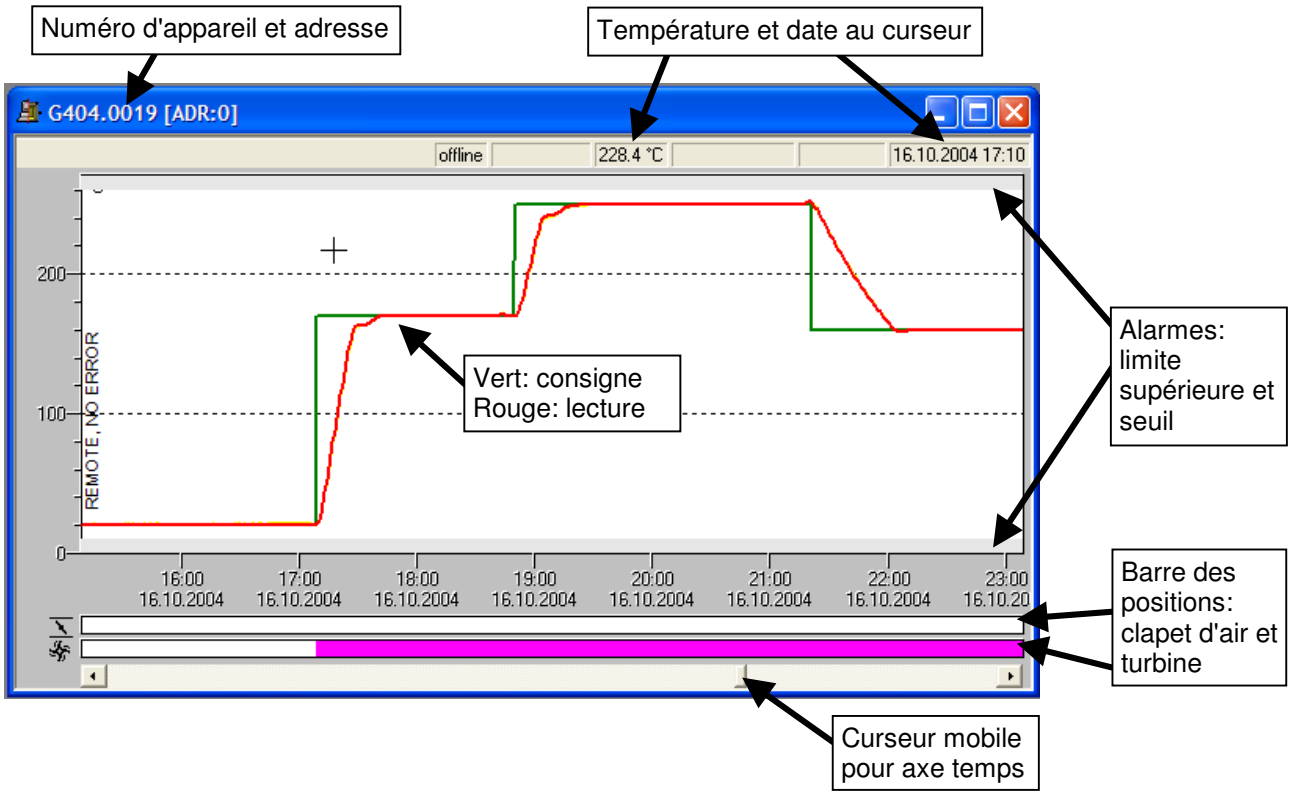
Lors du transfert des données protocolaires vers le PC, le cadran d'horloge de l'étuve indiquera la date actuelle des données protocolaires transférées

9.21.2 Lecture du protocole Flash sur un fichier

La lecture d'un fichier protocolaire ne nécessite aucun enregistrement préalable d'étuve dans le logiciel Celsius.

En cliquant sur la zone "Rechercher" on active une fenêtre de sélection de données qui permet de lire les données protocolaires existantes et d'en effectuer une représentation graphique.
Le fichier actuellement sélectionné est affiché dans la fenêtre.

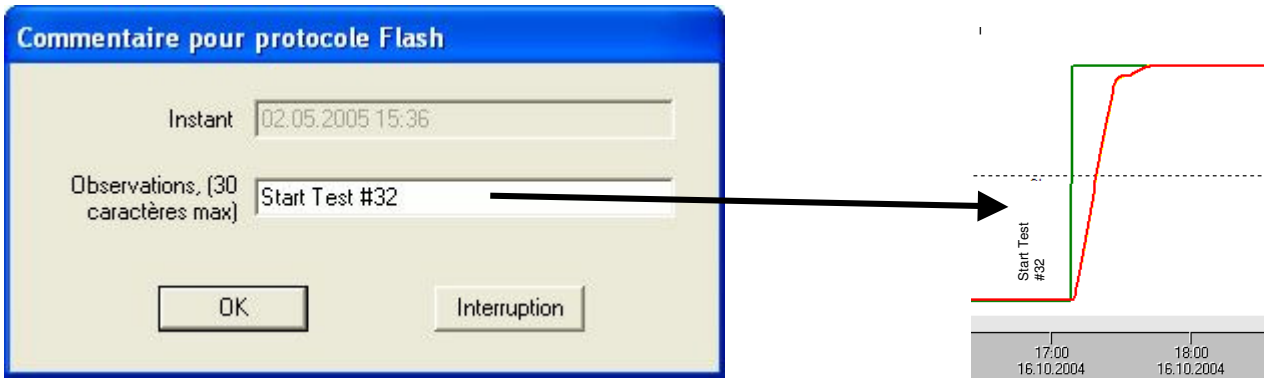
9.21.3 Représentation graphique de la fenêtre de données protocolaires



9.21.4 Insertion de commentaires dans le protocole flash

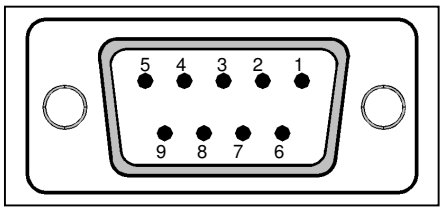
La touche droite de la souris permet d'insérer *a posteriori* des commentaires dans le protocole flash.
La longueur totale d'un commentaire peut aller jusqu'à 30 caractères.
Le commentaire figurera sous forme de texte dans la fenêtre protocolaire au moment adéquat.

Le texte peut également être modifié. Pour ce faire, il est conseillé de sélectionner le grossissement zoom le plus élevé pour faciliter la sélection du texte à modifier avec le pointeur de la souris.



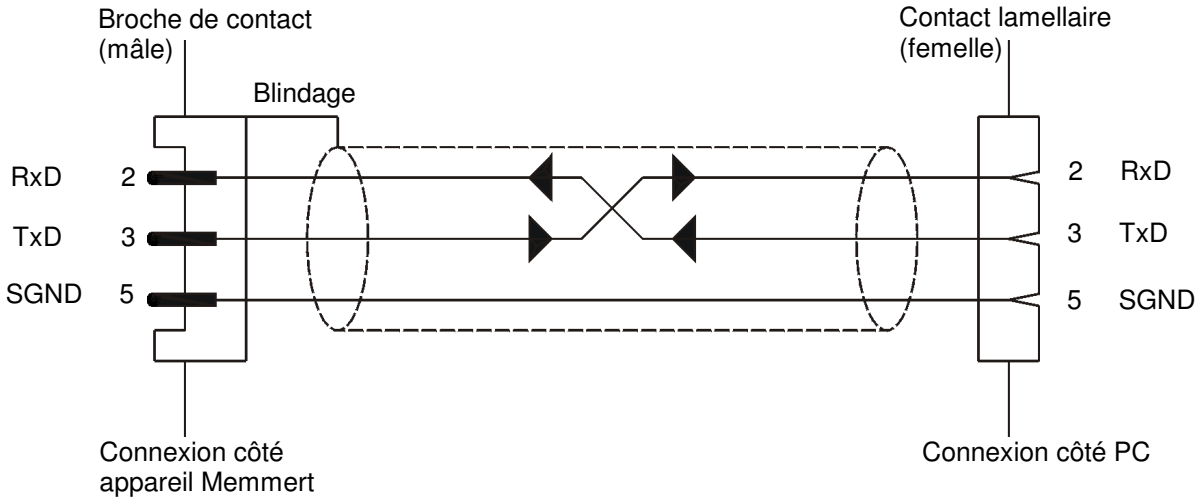
10 Attribution des contacts RS-232 et RS-485

	Attribution de contacts RS-232		Attribution de contacts RS-485	
1	-	Non attribué	-	
2	RxD	Données Réception	-	
3	TxD	Données Emission	B	Données Emission Réception
4	-	Non attribué	-	
5	GND	Masse du signal	-	
6	-	Non attribué	-	
7	-	Non attribué	-	
8	-	Non attribué	A	Données Emission Réception
9	-	Non attribué	-	



Vue par l'arrière de l'appareil

11 Câble interface pour RS-232 conforme à la norme DIN 12900 part 1



Nota:

- Utiliser un conducteur d'interface blindé
- Relier le blindage unilatéralement sur le boîtier du connecteur.

(Un câble de connexion conforme à la norme est disponible sur commande chez Memmert sous la désignation V6)

Le descriptif du protocole de l'interface (conforme NAMUR) est disponible sur demande au Service Clientèle chez Memmert.

12 Adresse du fabricant

MEMMERT GmbH+Co.KG
P.O.Box 17 20, 91107 Schwabach
Allemagne
☎: +49 9122 / 925-0
Fax: +49 9122 / 14585
Internet: www.memmert.com

Ligne directe du service après-vente
☎: +49 9122/925-143
E-Mail: service@memmert.com

© by MEMMERT GmbH+Co.KG

Fisher Scientific
Part of Thermo Fisher Scientific

Belgique / België	tél 056 260 260	fax 056 260 270	be.fisher@thermofisher.com	www.be.fishersci.com
España	tfno 91 380 67 10	fax 91 380 85 02	es.fisher@thermofisher.com	www.es.fishersci.com
France	tél 03 88 67 53 20	fax 03 88 67 11 68	fr.commande@thermofisher.com	www.fr.fishersci.com
Italia	tel 02 953 28 258	fax 02 953 27 374	it.fisher@thermofisher.com	www.it.fishersci.com
Netherlands	tel 020 487 70 00	fax 020 487 70 70	nl.info@thermofisher.com	www.nl.fishersci.com
Portugal	tel 21 425 33 50	fax 21 425 33 51	pt.fisher@thermofisher.com	www.pt.fishersci.com
Suisse / Switzerland	tél 056 618 41 11	fax 056 618 41 41	info.ch@thermofisher.com	www.ch.fishersci.com

Memmert GmbH + Co. KG | Postfach 1720 | D-91107 Schwabach | Tel. +49 (0) 9122 / 925 - 0 | Fax +49 (0) 9122 / 145 85 | E-Mail: sales@memmert.com | www.memmert.com

24.02.2009
CELSIUS FDA Edition französisch

D10386